

République Démocratique du Congo
Ministère de l'Education Nationale et Nouvelle Citoyenneté
Projet d'Apprentissage et d'Autonomisation des Filles (PAAF)

Financement : Crédit IDA N° N°7284-ZR

**TERMES DE RÉFÉRENCE RELATIFS À LA SÉLECTION DE CINQ
CONSULTANTS (FIRME) POUR LA MISSION D'ÉTUDES ET DE
SURVEILLANCE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DES ÉCOLES
SECONDAIRES DANS LA PROVINCE CIBLEE DU SUD-KIVU**

ZR-PAAF-470654-CS-CQS

Méthode de Sélection fondé sur la qualification du Consultant

Mai 2025

Table des matières

1.1.	Contexte générale	4
1.2.	Composantes du Projet	4
1.3.	Modalités institutionnelles de mise en œuvre des activités du projet	5
1.4.	Les intervenants au présent marché	6
1.5.	Justification de la mission	6
1.6.	Détails des allotissements du marché	7
2.	OBJECTIFS DE LA MISSION	7
2.1.	Programme, organisation et Bilan de surface de l'école secondaire	9
2.2.	Principes d'intervention	10
2.3.	Exigences Spécifiques de conception	11
2.4.	Documents de référence	13
3.	CONSISTANCE DES PRESTATIONS	13
3.1.	CONSISTANCE DES PRESTATIONS DE LA PHASE ETUDES	14
3.1.1.	Investigations sur les différents terrains	14
3.1.1.1.	Etudes et travaux topographiques	14
3.1.1.2.	Etudes géotechniques et géophysiques	15
3.1.1.3.	Etudes hydrogéologique pour l'implantation du forage d'eau	16
3.1.2.	Études architecturales et techniques	18
3.1.2.1.	Élaboration des avant-Projets Détaillés (APDs) et du projet d'exécution ;	18
3.1.2.1.a	Mémoire technique des avant-projets détaillés (APDs) et projet d'exécution	18
3.1.2.1.b	Les dossiers des plans des avant-projets détaillés (APDs) et projet d'exécution ;	19
3.1.2.3.	Élaboration des APDs des équipements, mobiliers et matériels	20
3.1.3.	Dossiers d'appel d'offres	21
3.2.	CONSISTANCE DES PRESTATIONS DE LA PHASE DE SUIVI DES TRAVAUX	22
3.2.1.	Avant le démarrage des travaux	23
3.2.2.	Pendant les travaux	25
3.2.3.	Après l'exécution des travaux	31
4.	RAPPORTS	32
4.1.	Rapport pour la phase 1 (phase des études) :	33
4.1.1.	Rapport n°1 : Rapport de démarrage et rapport préliminaire	33
4.1.2.	Rapport n°2 : Rapport des investigations sur les terrains à bâtir (Cfr Point 3.1.1)	33
4.1.3.	Rapport no3 : Rapport d'étude technique détaillée (APD / Projet d'exécution	35
4.1.3.a.	Mémoire technique du rapport d'étude détaillé	35

4.1.3.b. Le dossier graphique du Projet d'exécution (APD)	38
4.1.3.c. Rapport d'APD relatif aux équipements, matériels et mobiliers	41
4.1.4. Rapport n°4 : Dossiers d'appel d'offres et Rapport final de la partie 1	43
4.2. Rapport pour la phase 2 (Suivi, Contrôle et supervision des travaux) :	43
5. DUREE ET CALENDRIER	46
5.1. Durée de la phase 1 - Phase des études :	46
5.2. Durée de la phase 2 – Phase du Contrôle, supervision et suivi des travaux :	47
6. PROFIL ET QUALIFICATION DU CONSULTANT	47
6.1. Profil du Consultant (Firme)	47
6.2. Le personnel Clé	49
6.2.1. Personnel clé pour la PARTIE 1 : Mission d'Etudes architecturales et techniques	49
6.2.2. Personnel clé pour la PARTIE 2 : Mission de Suivi, Contrôle et Supervision	51
6.3. Méthode de Sélection	53
6.4. Critères d'évaluation / sous-critères du Consultant	54
7. MOYENS LOGISTIQUES ET FONCTIONNEMENT DE LA MISSION	55
8. REUNION DE DEMARRAGE	56
9. OBLIGATIONS DES PARTIES	56
9.1. Les obligations du Consultant	56
9.2. Les obligations du Client	57
10. ANNEXE : LISTES DES ECOLES PAR LOT	59
10.1. Lot 1 : Liste des écoles du lot 1 de la province du Sud-Kivu	59
10.2. Lot 2 : Liste des écoles du lot 2 de la province du Sud-Kivu	63
10.3. Lot 3 : Liste des écoles du lot 3 de la province du Sud-Kivu	64
10.4. Lot 4 : Liste des écoles du lot 4 de la province du Sud-Kivu	65
10.5. Lot 5 : Liste des écoles du lot 5 de la province du Sud-Kivu	67

1. CONTEXTE

1.1. Contexte générale

Le Gouvernement de la RDC s'est engagé à construire un système éducatif inclusif et de qualité pour favoriser le développement national, la paix et la citoyenneté démocratique. La Stratégie Sectorielle de l'Éducation et de la Formation 2016-2025 est son cadre. Le Gouvernement a bénéficié d'un appui financier de la Banque mondiale (BM), pour mettre en œuvre le **Projet d'Apprentissage et d'Autonomisation des Filles**, en sigle *PAAF*, avec pour objectif d'améliorer et de rendre plus sûres et équitables les conditions d'accès aux études, en particulier pour les filles, ainsi que les conditions d'enseignement et d'apprentissage dans les établissements publics d'enseignement secondaire, dans les dix provinces ciblées.

1.2. Composantes du Projet

Le projet comporte quatre composantes principales, à savoir (I) Amélioration de l'accès à des écoles de qualité et adaptées aux filles, (II) Amélioration de la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage pour tous, (III) Gestion, suivi et évaluation du projet et (IV) Intervention d'Urgence contingente (CERC). Les sous-composantes réaliseront les objectifs ci-dessous :

Composante 1 : Amélioration de l'accès à des écoles de qualité et adaptées aux filles

Sous-composante 1.1 : Amélioration des environnements d'apprentissage

Le projet financera la construction (ou la réhabilitation des écoles secondaires publiques existantes, le cas échéant) et l'équipement des écoles secondaires, y compris des salles de classe accessibles aux personnes handicapées et respectueuses de l'environnement (2 600 salles de classe du secondaire soit 260 écoles) ainsi que des installations d'eau, d'assainissement et d'hygiène (WASH) dans 1 260 écoles.

Sous-composante 1.2 : Augmentation de la participation féminine dans l'éducation

Le projet fournira des bourses aux filles du secondaire au Kasai et des incitations financières pour recruter 5 000 enseignantes dans 10 provinces. Les incitations de performance seront versées après le recrutement, jusqu'à 16 millions de dollars, vérifiées par une agence indépendante.

Composante 2 : Amélioration de la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage pour tous

Sous-composante 2.1 : Renforcement du programme scolaire, des manuels scolaires et du matériel d'enseignement et d'apprentissage

Cette sous-composante vise à améliorer l'accès à un matériel d'enseignement de qualité, y compris numérique. Elle financera la création et la distribution de manuels scolaires conformes aux programmes mis à jour, ainsi que des équipements informatiques pour des Smart Labs dans 388 écoles ainsi que l'acquisition de matériel informatique pour des salles de classe numériques et (si nécessaire) un système de charge pour chacune des quelque 5 700 écoles secondaires des cinq provinces principales cibles qui ne seront pas équipées d'un Smart Lab. Des formations et des évaluations sont également prévues.

Sous-composante 2.2 : Renforcement de la qualité de l'enseignement

Cette sous-composante vise à améliorer la qualité de l'enseignement par le renforcement de la formation initiale et continue des enseignants.

(a) Formation initiale des enseignants : Le projet financera des évaluations approfondies des Instituts Supérieurs Pédagogiques (ISP) et des travaux de rénovation. Il soutiendra également la création de Smart Labs dans cinq ISP et fournira une formation pour mettre à jour les programmes.

(b) Formation professionnelle continue des enseignants : Le projet formera les responsables des Réseaux d'écoles de proximité (REP) et fournira un soutien technique pour l'observation des pratiques d'enseignement, l'adaptation des ressources pédagogiques et la formation sur l'utilisation des TIC.

En plus, dans les cinq provinces bénéficiant des TIC fournies par le projet, trois enseignants de chaque école secondaire publique seront formés sur l'utilisation des TIC et des ressources digitales pédagogiques fournies par le projet.

Sous-composante 2.3 : *Promotion de l'engagement des citoyens et d'environnements éducatifs sûrs et inclusifs.*

Cette sous-composante vise à renforcer la participation des bénéficiaires et à créer des environnements éducatifs sûrs. Elle comprend des activités telles que le suivi participatif des projets, l'extension du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP), des campagnes de sensibilisation et la mise en place de mesures pour lutter contre la violence basée sur le genre (VBG) et l'exploitation et abus sexuels/harcèlement sexuel (EAS/HS).

Composante 3 : Gestion, suivi et évaluation du projet

La composante vise à garantir la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage au secondaire tout en respectant les normes de sauvegarde. Elle financera l'assistance technique, les capacités institutionnelles, les coûts opérationnels, la supervision, le suivi, l'évaluation et les rapports. Cela inclut des évaluations, des observations d'enseignement, des évaluations des acquis scolaires et un audit externe des examens nationaux.

Composante 4 : Intervention d'Urgence contingente (CERC)

Une CERC sans frais sera intégrée conformément à la politique de financement des projets d'investissement (FPI) de la Banque mondiale (paragraphe 12 et 13) pour les projets en situation urgente de besoin d'assistance ou de contraintes de capacité. Cela permettra une réaffectation rapide du financement du projet en cas de catastrophe naturelle ou d'origine humaine ou de crise qui a causé, ou est susceptible de causer de façon imminente, un impact économique et/ou social négatif majeur.

1.3. Modalités institutionnelles de mise en œuvre des activités du projet

Le projet est placé sous la responsabilité du Ministère de l'Éducation Nationale et Nouvelle Citoyenneté et sera mis en œuvre avec le soutien d'une équipe de coordination du projet (ECP).

Le MINEDUC-NC est chargé de superviser la mise en œuvre du projet, assisté par l'ECP. Le Secrétaire Général assure la coordination globale, tandis que l'ECP, dirigée par un Coordonnateur délégué, comprend des spécialistes en gestion financière, engagement citoyen, sauvegardes environnementales et sociales, suivi et évaluation, et écoles sûres pour les filles.

En outre, des experts techniques peuvent être sollicités pour différents domaines, tels que les travaux de génie civil et E&M, l'utilisation des technologies de l'information dans l'éducation, l'augmentation de la participation des femmes à l'éducation, les programmes scolaires et les manuels, la formation initiale et continue des enseignants, ainsi que la supervision, le suivi et les rapports provinciaux.

1.4. Les intervenants au présent marché

Les principaux intervenant au présent marché seront les suivants :

- Maître d'Ouvrage : Ministère de l'Education Nationale et Nouvelle Citoyenneté de la République Démocratique du Congo (MINEDUC-NC)
- Maître d'Ouvrage délégué : Projet d'Apprentissage et d'Autonomisation des Filles
- Maître d'œuvre : Consultant firme
- Entrepreneur : Titulaire du marché des travaux

1.5. Justification de la mission

Dans le cadre de la mise en œuvre de la sous-composante 1.1 du PAAF, visant à renforcer l'accès à l'éducation dans la province du Sud-Kivu, le Ministère de l'Éducation nationale et de la Nouvelle Citoyenneté (MINEDUC-NC) prévoit :

1. La construction et/ou la réhabilitation de cinquante (50) écoles secondaires dans la province du Sud-Kivu
2. L'acquisition de mobiliers, de matériels et d'équipements destinés aux dites écoles.
3. Le recours à des services de consultants pour l'élaboration des études architecturales et techniques spécifiques à chaque école, la préparation des dossiers d'appels d'offres relatifs aux travaux de génie civil ainsi qu'aux mobiliers, matériels et équipements, et la supervision de l'exécution des travaux.

C'est dans cette perspective, et afin d'assurer la qualité ainsi que la bonne exécution des infrastructures prévues, que les présents Termes de Référence (TDR) ont été élaborés en vue de sélectionner différents consultants ou bureaux d'études. Ceux-ci seront chargés de réaliser les études techniques spécifiques à chaque école, ainsi que les missions de contrôle et de surveillance des travaux de construction, de réhabilitation et d'équipement des établissements concernés. Le recrutement des consultants se fera selon le principe d'un consultant ou bureau d'études distinct par lot, chaque consultant ne pouvant être attributaire que d'un seul lot au maximum.

Les 50 écoles secondaires à construire et/ou la réhabiliter de la province du Sud-Kivu sont réparties en cinq (5) lots, selon le tableau ci-dessous :

N°	Lot	Province éducationnelle	Sous Province éducationnelle	Nombre des écoles
1	Lot 1	Sud-Kivu 1	Bukavu 1	2
			Bukavu 2	1
			Bukavu 3	3
			Bukavu 4	2
			Kabare 1	2
			Kabare 2	1
			Kalehe 1	1
			Kalehe 2	3
2	Lot 2	Sud-Kivu 1	Kalehe 3	2
			Idjwi 1	2
2	Lot 2	Sud-Kivu 1	Idjwi 2	4
			Walungu 1	1
3	Lot 3	Sud-Kivu 1	Walungu 2	1
			Walungu 4	1
			Walungu 5	1
			Fizi 1	4
4	Lot 4	Sud-Kivu 2	Fizi 2	3
			Fizi 3	1
			Uvira 1	2
			Uvira 2	2
			Uvira 3	1
			Mwenga 1	3
5	Lot 5	Sud-Kivu 3	Mwenga 2	2
			Mwenga 5	4
			Shabunda 7	1

1.6. Détails des allotissements du marché

Les informations pertinentes concernant la localisation des dites cinquante (50) écoles, réparties sur les différents lots sont présentées dans les tableaux en annexe au Point 10 (Page 59 à 71).

2. OBJECTIFS DE LA MISSION

L'objectif principal de la présente mission est d'assurer, en tant que maîtrise d'œuvre déléguée, la réalisation des études architecturales et techniques spécifiques ainsi que le suivi, la supervision et le contrôle des travaux de construction. Cette mission, déclinée par lots (chaque lot étant attribué à un consultant unique), s'appliquera à chacune des Cinquante (50) écoles secondaires à construire ou à réhabiliter dans la province du Sud-Kivu et devra être réalisée dans le respect des exigences qualitatives, quantitatives et des coûts prévisionnels définis dans le cadre du projet.

Les objectifs spécifiques de la présente mission sont les suivants :

1. Assumer, en qualité de maître d'œuvre délégué, la production des études architecturales et techniques spécifiques, en élaborant des dossiers techniques d'exécution pour les travaux de chaque école à construire et/ou à réhabiliter, ainsi que les spécifications techniques des différentes fournitures, matériels et équipements ;
2. Assurer la mission de suivi, de contrôle et de supervision des travaux, conformément aux règles de l'art de bâtir.

2.1. Programme, organisation et Bilan de surface de l'école secondaire

Chaque école secondaire à étudier devra être constituée des parties suivantes :

- **Partie Formation** : Salles de classes.
- **Partie Scientifique** : Laboratoire biologie-chimie et de physique, bibliothèque et smart lab (informatique), dépendances.
- **Partie Administration** : Bureaux des Responsables, salle des enseignants, secrétariat, archives, sanitaires.
- **Blocs Sanitaires Distincts** : toilette et vestiaires pour élèves filles et garçons séparées, buanderie ainsi que le système de lavage des mains.
- **Services Divers** : Cantine, infirmerie.
- **Aires Extérieures** : Cour centrale, terrain multisport, tour de réservoir surélevés, guérite, forage et abri technique.
- **Sécurité Scolaire** : Clôture, guérites, deux portails.

Conformément au bilan de surface défini dans le tableau ci-après « à titre indicatif » : .

Description	Surface unitaire indicative (m ²)	Ecole à huit salles de classe - Nombre total d'élève 320		Obs.
		Nombre	Surface (m ²)	
Salles de Classe	56	8	448	7 x 8 m, 40 élèves; Groupe Pédagogique: 40 élèves
Laboratoires	56	2	112	laboratoires de chimie, physique et biologie. Les spécifications techniques des équipements des laboratoires doivent tenir compte des caractères corrosifs de certains produits chimiques pour éviter la détérioration des matériels et équipements à la longue. Les laboratoires doivent être équipés d'un système d'alarme, d'extincteurs et d'autres système d'anti incendie. Les laboratoires doivent avoir une canalisation spécifique avec une petite station d'épuration ou un puit perdu spécifique pour collecter les eaux usées des laboratoires
Dépendance laboratoire	4	2	8	
Bibliothèque				Bloc indépendant servant à la foi de bibliothèque, de médiathèque ainsi que de salle
Salle de lecture	56	1	56	
Dépendances de la	4	1	4	

bibliothèque				pour le club des filles
Bloc Administratif				
Salle du Préfet	18	1	18	
Salle des professeurs	4	10	40	
Salle du Secrétariat	12	1	12	
Archives	4	1	4	
Toilette Préfet	3	1	3	
Sanitaires Enseignants pour femmes et hommes séparées	3	2	6	
Dégagement/Circulation	4	1	4	
Bloc Sanitaire - Garçons				
Cabine	1,5	3	4,5	1 cabine par 50 garçons, incluant une cabine adaptée aux personnes à mobilité réduite. 50cm mur urinoir. Zone de lavage des mains extérieure.
Cabine adaptée aux PMR	4	1	4	
Urinoir	1,5	4	6	
Lavage mains extérieur	1,5	4	6	
Dégagement/Circulation	7,5	2,2	16,5	
Bloc Sanitaire - Filles				
Cabine	1,5	7	10,5	1 cabine par 25 filles incluant 1 cabine adaptée aux personnes à mobilité réduite. Une cabine de lavage, un point de lavage des vêtements et un incinérateur ainsi que la zone de lavage des mains extérieure.
Cabine adaptée aux PMR	4	1	4	
Cabine de douche	2	1	2	
Point lavage vêtements	2	1	2	
Incinérateur	2,5	1	2,5	
Lavage mains extérieur	2	5	10	
Dégagement/Circulation	15	1,0	15	
Surface indicative			798	
Aires extérieures				L'établissement doit être équipés d'un système d'alarme, d'extincteurs et d'autres système d'anti incendie. Le site extérieur doit être aménagé.
Cour Centrale	tba	1		
Terrain multisport	800	1	800	min. 40 x 20m (football à 5, basket, volley, hand-ball)
Tour des réservoirs surélevés				
Guérite	4	1	4	
Forage et abri technique	4	1	4	

2.2. Principes d'intervention

Les études architecturales et techniques spécifiques à mener pour chaque école doivent,

autant que possible tenir compte des (liste non exhaustive) :

- Considérations pédagogiques (technologie intégrée/NTIC, espace d'apprentissage flexibles etc.),
- Considérations de santé et sécurité (environnement sûr, sécurité incendie, premier secours, accessibilité aux personnes à mobilités réduites, circulation et sécurité routière, accueil des réfugiés ou déplacés en cas de crise, insécurité avec les groupes armés ou les kulunas,)
- Considérations sociales y compris les VBG/EAS/HS (Santé et sécurité des populations, prise en compte des besoins des personnes vulnérables, environnement sûr pour les filles, besoins spécifiques des élèves-filles, installations sanitaires séparées pour les garçons et les filles, hygiène menstruelle etc.),
- Considérations environnementales (utilisation des matériaux locaux, plantation, composition paysagère, proximité avec les cours d'eau/source d'eau, proximité avec les aires protégées, aménagements extérieurs, et gestion des déchets etc.),
- Considérations culturelles (sensibilité culturelle, proximité avec le cimetière/tombe espaces inclusifs, protection des patrimoines culturelles, respect des us et coutumes etc.),
- Considérations climatiques et résilience au changement climatique (Climat et conditions météorologiques),
- Exigences de confort et bien-être (qualité de l'air, éclairage adéquat, acoustique, ventilation, température confortable etc.),
- Exigences de durabilité et efficacité énergétique (conception économe en énergie, matériaux durables, éclairage naturel, conservation de l'eau, moyens mobilisables pour l'entretien très modestes etc.),
- Exigences d'autonomie en fourniture d'énergie (eau et électricité),
- Exigences d'hygiène, d'installation d'eau et d'assainissement (séparation des installations sanitaires par sexe, Installations sanitaires adéquates, Accès à l'eau potable, assainissement, gestion des eaux pluviales, gestion des eaux usées etc.),
- Exigences de modularité et de possibilité d'extensions futures,
- Différentes contraintes (organisation spatiale et fonctionnelle, réglementaires, sécuritaire etc.),
- Leçons apprises sur les secondaires et des humanités existantes dans le pays,
- La mise en œuvre d'une approche HIMO dans le choix des matériaux et des techniques constructives (participation de la communauté) ;
- Les règles de l'art ;

2.3. Exigences Spécifiques de conception

Les études architecturales et techniques spécifiques à mener pour chaque école doivent prendre en considération, entre autres, les exigences suivantes :

Architecture

- L'organisation fonctionnelle globale et spécifique des activités dans les différents bâtiments et locaux à construire/aménager,
- Les leçons tirées des écoles précédemment construites dans le milieu (par exemple, celles réalisées par l'UNICEF, KOICA, CTB, AFD, etc.),
- La préférence pour des bâtiments de plain-pied,
- L'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite, depuis l'entrée du complexe scolaire

jusqu'aux bâtiments, y compris les toilettes, avec des rampes et des chemins pavés adaptés,

- La présence d'éclairage et de ventilation naturelle dans toutes les salles de classe et bâtiments,
- Les salles de classe doivent mesurer 7 x 8 mètres, cette surface servant de base pour la composition de l'ensemble de l'école,
- Les laboratoires doivent être polyvalents (chimie, physique, biologie) et prévoir des locaux annexes de stockage pour les équipements et des réactifs distinct par domaine,
- Le programme et les surfaces des différentes parties doivent respecter les spécifications définies dans le bilan de surface au point 2.2,
- La prise en compte des besoins spécifiques des filles et des personnes à mobilité réduite dans la conception des infrastructures,
- L'intégration des aspects environnementaux et climatiques dans la conception : implantation, orientation bioclimatique, aménagements extérieurs, morphologie, organisation spatiale et fonctionnelle, ventilation, énergie renouvelable, gestion des déchets d'activités, et intégration paysagère,
- L'utilisation de matériaux locaux, la morphologie des bâtiments (implantation, hauteurs, etc.), la végétalisation et la gestion des espaces extérieurs, notamment l'accès, le stationnement et les réseaux, ainsi que la gestion des eaux pluviales et des déchets,
- L'adoption d'une approche HIMO dans le choix des matériaux et des techniques constructives.

Blocs Sanitaires :

- Deux blocs de toilettes distincts, l'un pour les filles et l'autre pour les garçons, géographiquement séparés (autant que possible, nécessitant des directions de voyage différentes pour les garçons et les filles lorsqu'ils vont aux toilettes),
- Toutes toilettes seront du type WC,
- Le Bloc administratif possèdera 2 à 3 toilettes,

Système d'approvisionnement en eau

- Considérer comme une des options pour l'approvisionnement en eau, un système de forage, pompes solaires, réservoirs surélevés et system de traitement de l'eau,
- Les laboratoires de chimie et physique devront prévoir un point d'eau, au minimum,
- Le bloc sanitaire pour filles, disposera d'un robinet spécifique pour lavage de vêtements,
- Toutes les cabines du bloc de sanitaires pour filles doivent être équipées d'un point d'eau,
- A l'extérieur prévoir (voir points d'eau pour arroser les accès, plantes, ou pour lavages),

Energie / Electricité

- Considérer comme une des options pour l'approvisionnement en énergie électrique, un système solaire photovoltaïque,
- Toutes salles de classe doivent disposer d'éclairage électrique (lampes LED) en cas de diminution d'éclairement naturel et d'au moins une prise électrique pour permettre à l'enseignant de brancher un équipement en cas de besoin,
- Les classes spécialisées sont alimentés en ressources (eau, électricité, connexion etc..) adaptée à leur besoin,

Mobilier et Equipement scolaire

- Toutes salles de classe seront meublées. Pupitres doubles, Table et chaise enseignant, poubelles et dispositifs de lavage des mains mobile devant l'entrée de la salle ;

- Toutes les cabines de toilette filles doivent être équipées de poubelles et de porte-manteaux muraux,
- Les laboratoires de chimie et physique doivent être conçus et équipés selon les indications définies pour le laboratoire type du domaine des sciences en RDC (cfr normes et indications PEQPESU, manuel de gestion des laboratoires),

Paysagisme

- La cour centrale de toutes écoles doit disposer d'au moins 2 arbres de grande taille (existantes ou nouvelles à inclure dans les travaux de construction),
- L'aménagement extérieur (pelouse et fleur),

2.4. Documents de référence

- Plans types d'une école secondaire ainsi que des installations d'eau et d'hygiène sanitaire (Wash),
- Plan de Gestion Environnementale et Sociale type d'une école secondaire ainsi que des installations d'eau et d'hygiène sanitaire ;
- Le document de référence de la WBG pour les toilettes rurales,
- Le guide de conception des bâtiments éducatifs de l'UNESCO : <https://unesdoc.unesco.org>,
- Étude sur la construction des écoles de qualité à moindre coût,
- Directives relatives aux normes des constructions scolaires en République Démocratique du Congo de Novembre 2015 (3e édition),
- Étude sur les normes et standards de construction des laboratoires types en RDC,
- Documents de politique de gestion et sauvegarde environnementale et sociale,
- Quelques rapports produits par les architectes et ingénieurs sur le levé des bâtiments et l'évaluation sommaire des coûts de construction des écoles secondaires ciblés,
- Profils d'entrée et de sortie du cycle terminale de l'éducation de base, liste des Savoirs II Essentiels, Banque de Situations,

3. CONSISTANCE DES PRESTATIONS

La mission sera réalisée en deux (2) phases à savoir :

- Phase 1 : Réalisation des études architecturale et techniques.
La rémunération pour cette phase sera forfaitaire, basée sur les livrables définis et les délais convenus.
- Phase 2 : Contrôle, surveillance et suivi des travaux.
La rémunération pour cette phase sera calculée sur la base du temps effectivement passé, conformément aux modalités prévues.

Phase 1 : Réalisation des études architecturales et techniques

L'objectif de la première phase de la mission est de réaliser l'ensemble des études architecturales et techniques, en tenant compte des contraintes fonctionnelles, des exigences normatives, des particularités de chaque terrain à bâtir et des règles de l'art.

Cette phase est structurée en deux étapes notamment :

- **Investigations sur les différents terrains à bâtir**, incluant :

- Les études et travaux topographiques.
 - Les études géotechniques et géophysiques.
 - Les études hydrogéologiques ;
 - L'analyse des carrières d'emprunt et leurs capacités pour les matériaux locaux.
 - La prise en compte des avis des parties prenantes (le rapport de consultation communautaire),
- **Études architecturales et techniques** comprenant :
 - L'élaboration de l'Avant-Projet Détaillé (APD) et du projet d'exécution ;
 - La préparation des dossiers d'appels d'offres (DAO) pour les travaux et les fournitures.

Ces études seront menées de manière spécifique et distincte pour chaque école du lot concerné.

Chaque étape fera l'objet d'une restitution au client en vue de sa validation, et la progression vers l'étape suivante sera conditionnée par l'approbation des livrables de l'étape précédente.

Phase 2 : Contrôle, surveillance et suivi des travaux.

Les prestations de la deuxième phase concernent la maîtrise d'œuvre, incluant le suivi, la supervision et le contrôle des travaux de construction/réhabilitation des écoles du lot concerné. Ces prestations ont pour objectif, pour les écoles du lot concerné, de :

- Assurer le suivi, le contrôle et la surveillance des travaux de construction ;
- Assurer la maîtrise d'œuvre et la gestion du marché passé avec les entrepreneurs ;
- Assister le Projet d'Apprentissage et d'Autonomisation des Filles (PAAF) dans ses missions de Maîtrise d'Ouvrage.

3.1. CONSISTANCE DES PRESTATIONS DE LA PHASE ETUDES

3.1.1. Investigations sur les différents terrains

Les investigations sur terrain visent à collecter les données techniques essentielles sur les terrains présentés et leur environnement afin de concevoir des écoles adaptées à leurs spécificités. Elles consisteront en un état des lieux technique, comprenant les études suivantes :

3.1.1.1. Etudes et travaux topographiques

Le consultant réalisera des levés détaillés des profils du terrain, de ses abords et de tous les éléments nécessaires à la définition des caractéristiques du site, de ses contraintes et de son assainissement. Il effectuera des profils en long et en travers du terrain en fonction des zones d'implantation potentielles des différents ouvrages.

Les relevés topographiques devro

nt être d'une grande précision et exécutés à l'aide d'équipements de haute précision (GPS différentiel et station totale). Le maillage des levées topographiques ne devra pas excéder un mètre (1 m) de distance. Ces relevés devront s'étendre jusqu'à l'exutoire naturel des eaux situé aux abords du site, le cas échéant, afin de garantir une prise en compte optimale de l'écoulement des eaux pluviales et des contraintes d'assainissement.

Le levé topographique devra également inclure un rattachement au bornage définissant les

limites du terrain à bâtir, afin de faciliter l'implantation des ouvrages. En complément de ces bornes, des bornes de référence seront implantées pour servir de repères altimétriques et planimétriques lors de l'établissement des plans et de l'implantation des ouvrages au démarrage du chantier.

3.1.1.2. Etudes géotechniques et géophysiques

Pour le lot sous sa responsabilité, le consultant réalisera des investigations géotechniques et géophysiques ciblées, adaptées à la taille du terrain de chaque école. Ces investigations viseront à caractériser les sols et les conditions du sous-sol afin de garantir le dimensionnement adéquat et la stabilité des infrastructures projetées. Il proposera un programme d'investigations rationalisé, focalisé sur les zones d'implantation principales des bâtiments et équipements. Le rapport final d'étude, intégrant les résultats d'essais in situ et en laboratoire, sera validé et certifié par un laboratoire agréé conformément aux normes en vigueur.

Les études seront conduites conformément aux normes suivantes :

- NBN EN 1997-1 et NBN EN 1997-2,
- Addendum NBN EN 1997-2/AC : 2010,
- Annexe belge pr NBN EN 1997-2 ANB : 2011,
- Et autres normes nationales ou internationales équivalentes applicables à la géotechnique des ouvrages (ASTM, ISO, etc.).

Objectifs des investigations géotechniques :

- Établir une carte géotechnique simplifiée du site et identifier les contraintes majeures liées aux sols ;
- Déterminer la nature, la variabilité et la portance des terrains en place pour orienter les choix de fondation ;
- Vérifier les conditions hydrogéologiques superficielles (niveau de la nappe) susceptibles d'influencer les travaux de terrassement et de fondation.

Investigations minimales à réaliser :

Essais in situ :

- 4 essais pénétrométriques répartis de manière stratégique sur le site, jusqu'à 5 m de profondeur ;
- 1 sondage carotté d'au moins 5 m de profondeur, avec prélèvements pour essais de laboratoire ;
- Détermination du niveau statique de la nappe phréatique, si rencontré

Essais en laboratoire :

- Teneur en eau naturelle ;
- Limites d'Atterberg ;
- Analyse granulométrique ;
- Teneur en fines et impuretés ;
- Équivalent de sable.

Les essais de laboratoire seront réalisés dans un laboratoire agréé, et le rapport final dûment certifié.

Investigations géophysiques :

Le consultant pourra recourir, à titre complémentaire, à des méthodes géophysiques non intrusives (tomographie électrique, SEV) pour préciser la stratigraphie des sols, à condition que ces méthodes servent exclusivement l'analyse des couches porteuses ou instables.

3.1.1.3. Etudes hydrogéologique pour l'implantation du forage d'eau

Dans l'hypothèse où un forage d'eau potable serait prévu pour alimenter l'établissement scolaire, le consultant produira une étude hydrogéologique détaillée du terrain d'implantation.

Cette étude aura pour but de :

- Déterminer les potentialités en eau souterraine mobilisables à partir des aquifères disponibles, en tenant compte des variations saisonnières et des effets du changement climatique ;
- Évaluer la qualité chimique, physique et bactériologique des eaux souterraines (cibles superficielles ou profondes) afin d'estimer les éventuels traitements requis ;
- Identifier la localisation optimale du point de captage (design du forage) pour atteindre les débits nécessaires aux usages de l'institut.

Normes applicables :

- ISO 22282-2 (Méthodes de reconnaissance des aquifères par résistivité) ;
- ISO 5667-11 (Prélèvement des eaux souterraines à des fins de surveillance) ;
- ASTM D6431 (Standard Guide for Using the Direct Current Resistivity Method for Subsurface Investigation).

Méthodologie proposée :

L'étude sera menée suivant les étapes ci-après :

1. Photo-interprétation et SIG :

Elle sera effectuée sur des photographies aériennes à acquérir, d'images satellitaires radar et optiques et d'un Modèle Numérique de Terrain. Le Consultant précisera dans son offre la nature des images satellitaires et la précision du MTN qu'il utilisera. L'étape de photo-interprétation permettra d'analyser :

- Le réseau hydrographique : tracé, forme, importance du bassin versant, des cours d'eau etc. ;
- Les linéaments morphologiques, alignements de détails morphologiques divers : végétation, changements d'aspect de terrain etc.

2. Étude géologique et hydrogéologique de terrain :

Sur la base des informations fournies par la photo-interprétation, le Consultant procédera sur le terrain à une étude géologique et hydrogéologique de détail qui permettra de fixer par la

zone favorable pour l'implantation du forage et qui devra être validée par la prospection géophysique. Cette étude portera sur :

- Le levé géologique autour du site : lithologie des affleurements, nature des altérites, état de fracturation du substratum à l'affleurement ;
- L'inventaire des points d'eau existants dans les parages (forages réalisés par l'UNICEF, par le projet PRISE ou par d'autres projets) ;
- La cartographie piézométrique des principaux aquifères de la zone d'intérêt ;
- L'identification des sources de pollutions.

3. Prospection géophysique orientée hydrogéologie :

Le Consultant procédera à la prospection géophysique pour le positionnement de l'emplacement favorable à la réalisation du forage. La prospection est exécutée simultanément sur les 4 groupes mentionnés ci-dessus.

- Pour les sites en zone sédimentaire, le Consultant déploiera des méthodes de prospection géophysique qui permettront d'identifier la profondeur de la cible hydrogéologique de sorte à anticiper le design du forage. Sur chaque site présentant une géologie tabulaire, il conduira 3 sondages TDEM (Time-Domain Electro-Magnetic) ou SEV (Sondage Electronique Vertical). Les paramètres des dispositifs, AB/2 pour les SEV ou taille des boucles pour les TDEM, seront adaptés à la profondeur de la cible (le Consultant justifiera le choix de ces paramètres pour chacun des sites).
- Pour les sites en zone volcanique ou complexe, un minimum de deux approches combinées va permettre de préciser les conditions de résistivité des terrains aux droit des sites : une méthode Magnétotellurique (MT) permettra l'identification d'unités géologiques présentant de forts contrastes de résistivité, combiné à une méthode de tomographie électrique sur 3 emplacements d'intérêt. Sur chaque site de prospection, le Consultant conduira des mesures MT sur 2 à 3 profils pour un total de 2,000 m de long, avec un espacement des dipôles qui pourra aller jusqu'à 200 mètres, selon le contexte géologique du site de prospection. Sur 3 emplacements d'intérêt, le Consultant conduira une mesure de tomographie électrique. La tomographie électrique sera conduite au minimum sur des profils de 48 électrodes espacées de 10 m, avec un dispositif dipôle-dipôle (une mesure en dispositif Wenner-Schlumberger sera aussi conduite pour faciliter l'interprétation des niveaux les plus superficiels).

Les équipements utilisés devront être adaptés aux conditions rurales (autonomie énergétique, robustesse, résistance à la poussière et à la chaleur).

Lors de ces campagnes, le Consultant devra également :

- Vérifier l'accessibilité des sites par les véhicules et matériels lourds nécessaires à l'exécution des ouvrages en vue de fournir des renseignements précis ;
- S'informer auprès des populations rurales sur la situation des lieux de culte, cimetières, sépultures, champs, zones inondables en saison de pluies, potentialité de conflits liés à la ressource, le foncier, etc. afin d'éviter des points d'eau avec des risques environnementaux et sociaux élevés.

L'emplacement de forage sélectionné sera matérialisé clairement sur le terrain par une borne en béton marquée d'une croix inscrite à la bombe de peinture.

3.1.2. Études architecturales et techniques

Compte tenu du fait que le projet repose sur un plan type validé, qui constitue une base complète en matière de fonctionnement, d'architecture et de technique, sans variation majeure attendue, le consultant entamera directement, après la collecte des informations du terrain, la production de l'Avant-Projet Détaillé (APD). Les adaptations demandées sont mineures et spécifiques au contexte du site à bâtir, notamment l'orientation du bâtiment, l'ajustement aux données topographiques (nivellement, terrassements), l'intégration éventuelle aux réseaux existants (eau, électricité, assainissement), la prise en compte des contraintes physiques pour le dimensionnement de la structure, ainsi que des contraintes environnementales ou réglementaires locales. Le consultant élaborera donc directement l'Avant-Projet Détaillé (APD) sur la base des Plans Types et Standards fourni par l'administration, en y intégrant les ajustements issus de l'étude de site, conformément aux prescriptions du présent cahier des charges. Aucune phase intermédiaire de type APS n'est requise.

3.1.2.1. Élaboration des avant-Projets Détaillés (APDs) et du projet d'exécution ;

L'élaboration des avant-projets détaillés (APD) pour les travaux a pour objectif de produire, pour chaque école, un dossier technique complet définissant l'ensemble des options définitives de construction. Ce dossier devra permettre à l'entreprise chargée des travaux de comprendre et d'exécuter les ouvrages avec précision, en disposant de tous les détails techniques nécessaires à leur mise en œuvre.

À cette fin, le Consultant établira, pour chaque école relevant de sa mission, un avant-projet détaillé (APD) ainsi que les plans d'exécution correspondants. Ces documents seront élaborés sur la base du dossier technique du plan type validé et des résultats des investigations menées sur le terrain de l'école concernée (voir point 3.1.1).

Pour chaque école, l'Avant-Projet Détaillée sera spécifiquement adaptée aux caractéristiques techniques du site d'implantation en prenant en compte les spécifications culturelles de chaque site. Il comprendra deux parties distinctes : un mémoire technique ou descriptif et un dossier graphique complet de plans.

3.1.2.1.a Mémoire technique des avant-projets détaillés (APDs) et projet d'exécution

Pour chaque école étudiée, des mémoires descriptifs, explicatifs et justificatifs seront établis et comprendront, de manière non exhaustive :

- Une note justificative des solutions techniques proposées, tenant compte des spécificités du site, du programme et de l'environnement ;
- La justification des types d'ouvrages préconisés ;
- Une description détaillée des ouvrages et de leurs principaux composants de construction ;
- L'indication et l'application des dispositions réglementaires et des servitudes pertinentes ;
- Une note de calcul des structures des ouvrages ;
- Une note de dimensionnement des installations électriques (courants forts et faibles) ;

- Les spécifications techniques complètes des installations électriques, incluant notamment :
 - Les panneaux solaires et leurs supports,
 - Les équipements de régulation et de conversion de tension (continue/alternative),
 - Le système de stockage d'énergie,
 - La nature et la section des câbles,
 - Le calibrage des dispositifs de protection contre les décharges atmosphériques directes et indirectes ;
- L'indication des données utilisées (climatiques, géotechniques, réseaux de canalisations et ouvrages existants, etc.) ainsi que leur interprétation ;
- Le Cahier des Prescriptions Techniques Détaillées (CPTD), comprenant les pièces écrites et dessinées, définissant avec précision, en complément des plans d'exécution, les travaux à réaliser par chaque corps d'état ;
- Une étude sur l'efficacité énergétique, détaillant les dispositifs bioclimatiques adoptés pour améliorer le confort thermique (protections solaires fixes et mobiles, végétation, ventilation naturelle, isolation thermique, etc.) ;
- Un plan de maintenance des installations et des consignes d'usage pour une gestion rationnelle de l'énergie ;
- Un métré détaillé des travaux, équipements, matériels et installations, accompagné d'une estimation financière des dépenses associées à l'exécution de chaque ouvrage ;
- Le bordereau des détails quantitatifs et estimatifs, précisant les différentes unités d'œuvre employées et les quantités nécessaires, tout en limitant les postes à rémunération forfaitaire ;
- Le Bordereau Descriptif des Prix Unitaires – Détails des prix unitaires (BDPU), écrite de façon détaillée, structurée de manière claire et ordonnée, avec un codage des items en corrélation avec le bordereau des détails quantitatifs et estimatifs ;
- Les détails des prix unitaires et leurs sous-détails, ainsi qu'une note justificative des prix unitaires ou forfaitaires utilisés pour l'estimation détaillée ;
- L'estimation détaillée et le bordereau des coûts unitaires, quantités et coûts totaux pour l'ensemble des travaux, équipements, matériels et mobiliers, avec une note justificative des prix utilisés ;
- Un calendrier prévisionnel réaliste intégrant toutes les phases de réalisation du projet et les dates prévisionnelles d'intervention des différents corps d'état ;
- Un rapport sur la sécurité incendie.

3.1.2.1.b Les dossiers des plans des avant-projets détaillés (APDs) et projet d'exécution ;

Les dossiers des plans des avant-projets détaillés (APD) seront du niveau de détails nécessaires pour la mise en œuvre, ils comprendront (liste non exhaustive) :

- Le dossier technique d'ensemble des ouvrages, incluant le plan de masse et le plan d'ensemble ;
- Le plan détaillé d'aménagement du site, intégrant les voiries et réseaux divers (VRD) ;
- Les plans définitifs d'architecture, comprenant :
 - Les vues en plan, coupes, détails et perspectives ;
 - Les façades et schémas unifilaires ;

- Les plans de plomberie et d'assainissement ;
 - Le bordereau des châssis ;
 - Les plans aménagés, ainsi que les coupes et détails des équipements divers. Ces plans représenteront les ouvrages dans leur environnement en tenant compte des contraintes du terrain. Ils devront être réalisés à l'aide d'un logiciel de dessin selon les règles de l'art et en conformité avec les dispositions des présents termes de référence ainsi que les exigences de l'entité bénéficiaire.
- Les plans de disposition générale et les plans des différents niveaux, aux échelles appropriées (1/200 ou 1/100), avec l'indication des surfaces demandées par le programme ;
 - Les plans techniques, comprenant :
 - Les plans d'architecture, de coffrage et de ferrailage ;
 - Les plans des installations électriques, de plomberie, d'évacuation des eaux et des équipements de sécurité incendie ;
 - Les plans des fluides, des VRD et de l'aménagement extérieur, réalisés aux échelles appropriées et conformes aux plans d'architecture ;
 - Les plans détaillés des techniques spéciales et des systèmes énergétiques, incluant :
 - L'alimentation en eau et en électricité ;
 - Les plans détaillés du forage et du parc solaire ;
 - Les plans du réseau de câblage informatique et des courants faibles ;
 - Les plans d'exécution des ouvrages, comportant :
 - Les schémas fonctionnels, notes techniques et calculs préalables ;
 - Les plans d'exécution détaillés, accompagnés de leurs nomenclatures et instructions techniques, définissant précisément les travaux des différents corps d'état en complément des spécifications techniques détaillées.

3.1.2.3. Élaboration des APDs des équipements, mobiliers et matériels

L'élaboration des avant-projets détaillés (APD) des équipements, mobiliers et matériels s'appuiera sur les éléments du plan type mais aussi résultats des étapes préalables du projet de construction de l'école concernée, notamment l'avant-projet détaillé des infrastructures. Cette phase vise à doter l'établissement de ressources fonctionnelles, cohérentes et durables, afin de garantir un fonctionnement optimal sur les plans administratif, pédagogique, scientifique et logistique.

Les APD des équipements, mobiliers et matériels devront être conçus sur la base d'une analyse rigoureuse du nombre d'utilisateurs, des usages projetés, des dimensions des espaces, des filières scientifiques à équiper, ainsi que de la durabilité des équipements et du contexte énergétique et numérique local. Ces documents techniques constitueront une base fiable et détaillée pour engager les procédures d'acquisition des équipements, matériels et mobiliers.

Sur la base de l'analyse actualisée des besoins spécifiques et de l'APD validé des infrastructures, le consultant devra produire un dossier technique et financier complet. Ce

dossier comprendra les spécifications des équipements, mobiliers et matériels neufs pour couvrir l'ensemble des besoins identifiés.

Le dossier devra détailler les caractéristiques fonctionnelles et techniques de chaque catégorie de ressource, fournir les justifications techniques des choix proposés en lien avec les usages, les normes en vigueur et les critères d'ergonomie, inclure les plans, coupes et schémas d'implantation, ainsi que les estimations budgétaires détaillées, ventilées par poste et par nature. L'ensemble de ces éléments devra être intégré de manière cohérente avec les documents graphiques produits dans le cadre de l'APD des infrastructures.

Les avant-projets détaillés des équipements, mobiliers et matériels porteront, au minimum, sur les éléments suivants :

- Équipements techniques et technologiques ;
- Mobiliers intérieurs et extérieurs ;
- Matériel scientifique et didactique pour les laboratoires ;
- Cahier des Prescriptions Techniques Détaillées (CPTD).

3.1.3. Dossiers d'appel d'offres

A la suite de la validation finale du projet d'exécution, le Consultant procédera à l'élaboration des :

- Dossiers d'appel d'offres à publier à l'intention des Entreprises de construction pour l'exécution des constructions des écoles sous sa responsabilité dans les règles d'art.
- Dossier d'appel d'offres à publier à l'intention des fournisseurs pour la fourniture et l'installation des matériels, mobiliers et équipements des écoles sous sa responsabilité.

Les DAO est à produire le seront conformément au modèle type le plus récent utilisé par les bénéficiaires des fonds de l'IDA.

Le Dossier d'appel d'offres des travaux comprendra en particulier les éléments ci-après :

PARTIE 1 – Procédures d'appel d'offres

Section I. Instructions aux soumissionnaires

Section II. Données particulières de l'appel d'offres

Section III. Critères d'évaluation et de qualification

Section IV. Formulaires de soumission

Section V. Pays éligibles

Section VI. Fraude et Corruption

PARTIE 2 – Spécifications des Travaux

Section VII. Spécifications techniques et plans (Cfr point 3.1.2)

PARTIE 3 – Marché

Section VIII. Cahier des Clauses administratives générales

Section IX. Cahier des Clauses administratives particulières

Section X. Formulaire du Marché

Le dossier d'appel d'Offres des fournitures comprendra en particulier les éléments ci-après :

PARTIE 1 – Procédures d'appel d'offres

Section I. Instructions aux soumissionnaires

Section II. Données particulières de l'appel d'offres

Section III. Critères d'évaluation et de qualification

Section IV. Formulaire de soumission

Section V. Pays éligibles

Section VI. Fraude et Corruption

PARTIE 2 – Spécifications des Travaux

Section VII. Liste des fournitures et services connexes, Calendrier de livraisons, Spécifications techniques et Plans.

PARTIE 3 – Marché

Section VIII. Cahier des Clauses administratives générales

Section IX. Cahier des Clauses administratives particulières

Section X. Formulaire du Marché

3.2. CONSISTANCE DES PRESTATIONS DE LA PHASE DE SUIVI DES TRAVAUX

D'une manière générale, le rôle du Consultant consistera à prescrire et à prendre, au nom du Client, dont il est le conseiller et le représentant auprès des Entrepreneurs, toutes les dispositions conformes et nécessaires à la parfaite exécution des travaux.

À cet effet, il se conformera aux instructions du Client concernant le programme des travaux, les délais, l'ordre de priorité des interventions et les modalités d'exécution. Toute décision ayant une incidence sur le coût des travaux devra être prise par le Client, après avoir été présentée et justifiée par le Consultant. Par ailleurs, aucune prestation du Consultant, en dehors de celles prévues dans les termes de référence, ne sera à la charge ni des Entrepreneurs ni du Client.

Dans le cadre de ses missions spécifiques, il assurera le contrôle et la surveillance de l'exécution des travaux incluant le suivi, contrôle et surveillance environnementale et sociale, conformément aux règles de l'art et aux prescriptions contractuelles. À ce titre, il sera chargé de :

- Assurer le suivi administratif et financier des travaux ;
- Superviser l'exécution technique et quantitative des travaux ;
- Contrôler la qualité des ouvrages réalisés ;
- S'assurer que les travaux sont entrepris en conformité avec toutes les exigences légales et réglementaires ;
- S'assurer que les enjeux environnementaux et sociaux du projet sont bien compris et pris en compte ;

- Rédiger mensuellement, trimestriellement, annuellement et à la fin du projet, un rapport faisant ressortir le niveau de gestion des impacts environnementaux et sociaux du projet, conformément au PEES du projet ; Au cas où une entreprise exploite des gites d'emprunt ou des carrières : valider ces gites ou carrières ; assurer qu'un accord d'exploitation avec le propriétaire ou l'exploitant, qu'un plan d'exploitation, et qu'un plan de fermeture existent et sont conformes aux dispositions légales, environnementales, et sociales en vigueur ;
- Réceptionner, commenter et valider les outils de Gestion Environnementale et Sociale de chantier (PGES-C, PHSS, MGP, règlement intérieur, PGS, model du contrat de travail etc...) élaborés par les Entreprises, avant sa transmission au Projet d'Apprentissage et d'Autonomisation des Filles (PAAF) pour approbation ;
- Organiser les réceptions environnementales avant les réceptions provisoires des ouvrages ;
- Relever et signaler les non – conformités environnementales et sociales pour application des pénalités ;
- Participer aux réunions de consultation du public organisées dans le cadre du projet, et les documenter ;
- Organiser les réceptions partielles, provisoires et définitives des ouvrages ;
- Effectuer, en complément du suivi quotidien des travaux, des visites hebdomadaires des chantiers en présence des représentants des Entreprises et du Client, afin d'identifier les difficultés rencontrées et de donner toutes les instructions nécessaires à la bonne exécution des travaux. Ces visites feront l'objet de procès-verbaux, dont les recommandations seront consignées dans les journaux de chantier, afin de vérifier leur mise en application.

Le Consultant sera plus particulièrement responsable des tâches suivantes :

3.2.1. Avant le démarrage des travaux

- Prendre connaissance de tous les documents relatifs aux processus d'appel d'offres (offres technique et financière, contrat de l'Entrepreneur), ainsi qu'aux inventaires (état du terrain à bâtir, sols, drainage, murs et structures du corps de l'ouvrage, etc.) ;
- S'assurer de l'obtention du permis de construire ;
- S'assurer de la disponibilité du certificat environnemental ;
- Vérifier le respect de toutes les obligations administratives contractuelles de l'Entrepreneur, en particulier en ce qui concerne la législation et la réglementation en vigueur, les assurances, les garanties, la fourniture des cautions, des plannings et des programmes, ainsi que la documentation requise. Cette vérification inclura également la tenue des cahiers de chantier et le respect des délais de dépôt des réclamations y compris les outils de chantier pour la gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux validés (PGES-C, PHSS, PGS, MGP, model du contrat validé, Règlement intérieur, le planning des activités environnementales et sociales etc...) ;

- Examiner la liste et le planning des études d'exécution, et procéder à leur révision en fonction des besoins identifiés au cours de la réalisation des travaux ;
- Vérifier les documents techniques, administratifs (y compris les polices d'assurance requises en conformité avec la réglementation nationale) et financiers (notamment les comptes bancaires) avant le démarrage des travaux ;
- Analyser et proposer à l'approbation du Client les propositions des revues des dossiers des plans d'exécution le cas échéant (notes de calcul, hypothèses, plans, détails estimatifs, rapports relatifs au sol support, résultats des essais et sondages, justificatifs des dispositions retenues et tout autre document technique). Les conclusions du Consultant devront être consignées dans des rapports signés, expliquant les avis portés sur ces documents ;
- Vérifier la localisation des sablières, carrières, gîtes ou bancs d'emprunt de matériaux, ainsi que la qualité de ces derniers, en accord avec les normes et spécifications correspondantes. Le Consultant veillera également à ce que leur exploitation prenne en compte les recommandations des études et spécifications relatives aux impacts environnementaux et sociaux ;
- Contrôler le phasage des travaux en s'assurant que le planning présenté par l'Entrepreneur respecte les délais contractuels et inclut un planning d'approvisionnement en matériaux, un programme de mobilisation des matériels et du personnel, ainsi qu'un inventaire des équipements pour vérifier leur conformité avec la proposition initiale. Cette vérification inclura également un plan de financement détaillé des travaux ;
- Prendre connaissance des instruments de sauvegarde et de sécurité du projet (PEES, PGMO, PMPP, PPA, MGP, CGES, PGES, Plan d'Action EAS/HS, etc.) ;
- S'assurer que le salaire horaire des ouvriers non qualifiés ne soit pas inférieur au SMIG ni au salaire en vigueur sur le marché local des BTP ;
- Assurer que chaque travailleur présent sur le chantier a : (i) suivi les formations requises en VBG et code de conduite ; (ii) a signé un contrat de travail validé par l'inspection du travail ; et (iii) signé personnellement le code de conduite.
- Le Consultant doit s'assurer qu'à tout moment l'attestation de formation, le contrat signé, et l'attestation de signature du code de conduite est disponible pour vérification pour chacun des travailleurs présents ;
- Valider les livrables issus des diligences environnementales et sociales associées aux investissements connexes ;
- Réaliser une analyse détaillée des risques d'impact environnemental et social, y compris ceux liés à l'EAS/HS, ainsi que des mesures compensatoires, notamment en ce qui concerne la réinstallation involontaire ;
- Examiner les dispositions générales proposées par l'Entrepreneur concernant l'installation du chantier, l'organisation et la circulation des engins, le plan de qualité, ainsi que les plans de gestion environnementale et sociale (plan de suivi de la qualité de l'eau, plan de gestion des produits dangereux, plan de lutte contre la pollution de l'air et la poussière, plan de gestion des ressources culturelles physiques, plan de végétation, plan de gestion des eaux usées, plan de gestion du trafic routier, plan de formation du personnel, plan de démobilisation des sites (remise en état), plan de

gestion du recrutement du personnel, etc.). Cette analyse inclura également l'évaluation du mécanisme de gestion des plaintes pour les travailleurs, en accord avec le PGM, ainsi que la prise en compte des risques EAS/HS et des sous-traitances éventuelles, avant soumission à l'approbation du Client ;

- Superviser la mise en œuvre des actions spécifiques en faveur de l'environnement et proposer, le cas échéant, de nouvelles actions prioritaires ;
- Vérifier la conformité des normes utilisées par l'Entrepreneur avec les prescriptions du CPT ;
- Proposer un plan d'organisation garantissant l'indépendance de la mission de contrôle ou du maître d'œuvre, y compris en ce qui concerne la supervision des aspects EAS/HS – VBG.

3.2.2. Pendant les travaux

- Assurer la coordination générale du chantier et des fronts de travail afin de garantir l'avancement normal et optimisé des travaux ;
- Examiner toute solution technique alternative susceptible de résoudre un problème majeur pouvant survenir, ainsi que les améliorations possibles du projet d'exécution ;
- Élaborer, dans un délai d'un (1) mois après le démarrage des travaux par l'Entrepreneur, un rapport anticipatif permettant de valider l'estimation actualisée des quantités après la mise à jour de l'Avant-Projet Définitif (APD) et du coût des travaux ; ce rapport devra être mis à jour régulièrement par le Consultant afin d'intégrer toute modification des quantités ou du coût des travaux et sera réédité à la fin de chaque mois ;
- S'assurer de la mise en œuvre efficace et efficiente des mesures d'atténuation des impacts négatifs potentiels en rapport les mesures de gestion, de prévention, d'atténuation et les mesures compensatoires tel qu'énoncé dans les prescriptions environnementales et sociales des marchés des travaux ;
- Identifier les impacts résiduels qui ne peuvent pas être atténués, et signaler au projet avant l'incident pour la prise des mesures d'atténuation particulière ;
- Assurer le respect rigoureux des normes d'hygiène et de sécurité sur le chantier et pour toutes activités en dehors du chantier (chargement, transport, et déchargement de matériaux, etc.) ;
- Assurer la mise en œuvre des plans de prévention, sécurité, et hygiène aux chantiers élaborés par les entreprises ;
- S'assurer qu'aucun travailleur ne portant pas les équipements de sécurité requis ne doit pas travailler sur les travaux ;
- S'assurer que le planning de mise en œuvre des activités environnementales et sociales au niveau de chantier est respecté ;

A. Principes généraux

- Le Consultant est chargé du contrôle et de la surveillance technique des travaux. Il a la responsabilité de certifier le service rendu sur la base des propositions de l'Entrepreneur. Le Consultant s'assure que les travaux sont exécutés conformément

aux plans et aux notes de calcul approuvés et organise les réceptions partielles et provisoires.

- Il est responsable de la revue des facturations mensuelles présentées par l'Entrepreneur et de la transmission des propositions de paiement au Client, accompagnées de ses commentaires.
- Le Consultant doit signaler au Client, dans un délai de 24 heures, tous les incidents et accidents survenus sur le chantier dont il a pris connaissance par un rapport circonstancié. Les événements ainsi signalés seront accompagnés des propositions du Consultant pour remédier à la situation.

B. Décomposition de tâches particulières

Les tâches sont définies d'une manière générale ci-dessous. Toutes les tâches incombant au Consultant, telles que décrites dans le Contrat des Travaux, doivent être considérées comme devant être exécutées dans le cadre des prestations de la mission de contrôle. Il s'agit des tâches suivantes (liste non exhaustive) :

- Vérifier et soumettre à l'approbation du Client tous les documents relatifs à l'organisation des chantiers (localisation des installations de chantier, etc.).
- Transmettre toutes les pièces émanant de l'Entrepreneur au Projet d'Apprentissage et d'Autonomisation des Filles (PAAF), accompagnées des analyses et recommandations nécessaires à la prise de décision, notamment en ce qui concerne les demandes d'exonération et d'admission temporaire du matériel.
- Tenir un journal de chantier et des feuilles journalières de contrôle, mentionnant le matériel et le personnel en activité sur les chantiers, les consommations, les pannes, les accidents, les quantités de travaux exécutées quotidiennement, ainsi que les conditions climatiques.
- Tenir à jour le planning d'avancement des travaux et proposer des actions en cas de changement susceptible de retarder la date contractuelle d'achèvement des travaux.
- Vérifier et approuver tous les travaux topographiques et les métrés réalisés, en collaboration avec l'Entrepreneur. Le contrôle topographique portera sur la conformité des travaux avec les plans d'exécution établis par l'Entrepreneur et dûment approuvés par le Consultant. Cela inclut notamment :
 - (i) L'implantation des axes, le piquetage de tous les éléments de construction et le levé des profils en long et en travers de tous les éléments de VRD ;
 - (ii) La contrevérification des cotes d'implantation ;
 - (iii) L'implantation des ouvrages et différents bâtiments ;
 - (iv) L'implantation des bâtiments et des différents ouvrages ;
 - (v) L'exécution des métrés ;
 - (vi) L'établissement contradictoire des attachements.

Le Consultant doit s'assurer de l'homogénéité des résultats et exiger de l'Entrepreneur l'exécution des repères d'implantation stables. Il devra également garantir le rétablissement de tout repère qui aurait disparu, et ce, jusqu'à la réception des travaux, ainsi que le suivi d'un maintien satisfaisant du piquetage général du chantier.

- Assurer un contrôle journalier rigoureux des divers secteurs où se déroulent les travaux, afin de vérifier que leur exécution est conforme aux prescriptions du marché et aux règles de l'art.
- Vérifier et proposer à l'approbation du Client les notes de calcul, le dimensionnement des ouvrages, et les plans d'exécution dressés par l'Entrepreneur, en accord avec les éléments du dossier d'appel d'offres. Le Client délivrera les « bons pour exécution » pour les ouvrages d'art. Le même processus sera appliqué pour les plans modificatifs.
- Spécifier le type et la fréquence des contrôles et essais nécessaires pour garantir la conformité de la qualité des matériaux, selon les prescriptions du CCTP.
- Vérifier et approuver la qualité des matériaux d'emprunt et autres matériaux utilisés dans la réalisation des travaux, en se basant sur les spécifications techniques du marché, tant sur les sites d'emprunt et carrières que sur les chantiers.
- Vérifier, par des essais in situ et/ou au laboratoire, la mise en œuvre des matériaux conformément aux spécifications contractuelles, tant sur les sites d'emprunt que sur les chantiers. Le Consultant est responsable de la définition des tâches à effectuer, de l'interprétation des résultats des essais et tests, ainsi que des recommandations à formuler.
- Vérifier les demandes de modifications techniques et d'avenants éventuels, en justifiant leur importance, en les évaluant et en transmettant, le cas échéant, les propositions au Client si le Consultant estime que la nature des travaux doit être modifiée ou qu'un avenant doit être conclu.
- Vérifier et proposer à l'approbation du Client les dispositions prises par l'Entrepreneur pour assurer la signalisation de chantier, les déviations, la sécurité du trafic et obtenir les autorisations nécessaires.
- Vérifier et proposer à l'approbation du Client les mesures prises par l'Entrepreneur pour limiter les impacts négatifs des travaux sur les populations riveraines et sur l'environnement, et, le cas échéant, vérifier et proposer à l'approbation les mesures compensatoires.
- Veiller à la qualité et au respect du plan de gestion de l'environnement, du plan de sécurité que l'Entrepreneur est tenu d'élaborer, ainsi que du code de conduite et de la réglementation du travail.
- Superviser la mise en œuvre du Plan de gestion de la main-d'œuvre (PGMO), assurer le respect des conditions générales (selon la législation du travail), veiller au règlement d'ordre intérieur, à la formation des travailleurs et porter une attention particulière à la disponibilité d'un MGP pour les travailleurs, tout en veillant à l'interdiction du travail forcé et du travail des enfants.
- Superviser la mise en œuvre des actions orientées à la gestion des risques liés à l'EAS/HS que l'Entrepreneur a élaborées en harmonie avec le plan d'action d'EAS/HS du projet. Parmi ces actions, il convient de citer :
 - (i) L'élaboration et signature du code de bonne conduite interdisant et sanctionnant tout comportement lié à l'EAS/HS par toute personne engagée dans les activités du projet, y compris sous-traitants, consultants, journaliers, superviseurs, ouvriers, etc.

- (ii) La formation régulière des travailleurs en matière de risques VBG, y compris l'EAS/HS, ainsi que la sensibilisation des communautés riveraines sur les VBG/EAS/HS.
- (iii) Le respect des mesures relatives aux installations inclusives (toilettes séparées pour hommes et femmes, et verrouillables à l'intérieur, et aussi la considération des personnes vivant avec handicap : rampes, etc.), le recrutement de femmes, etc.
- Superviser l'organisation des réunions hebdomadaires de chantier, leur préparation et la rédaction des comptes rendus des réunions correspondants.
- Assurer le contrôle administratif et financier :
 - Vérifier les métrés établis par l'Entrepreneur ;
 - Assurer la prise en attachement contradictoire des quantités conformes aux spécifications contractuelles ;
 - Organiser et participer aux relevés des niveaux de service sur les itinéraires en vue de l'application des éventuelles pénalités prévues dans le marché ;
 - Assurer les constats de travaux pour tous les ouvrages qui ne sont pas strictement conformes aux spécifications contractuelles ou aux règles de l'art et qui ne peuvent donc faire l'objet d'un règlement conforme au marché et proposer au Client des pénalités ou des réfections pour ces travaux ;
 - Vérifier les attachements mensuels, les rapports mensuels et le rapport d'achèvement présentés par l'Entrepreneur, les certificats de paiement qui serviront de base à l'établissement des décomptes mensuels et transmettre ces décomptes au Client accompagnés de ses recommandations quant aux paiements à effectuer ;
 - Préparer les décomptes mensuels des travaux après vérification des quantités proposées par l'Entrepreneur ;
 - Tenir à jour la situation financière des travaux (avances, cautions, garanties diverses, pénalités, intérêts moratoires, etc.) ;
 - Veiller à ce que les coûts des travaux restent dans les enveloppes prévues et que les délais d'exécution soient respectés ;
 - Estimer les conséquences financières des réclamations éventuelles ;
 - Contrôler le paiement des indemnités et la vérification auprès des communautés ;
 - Vérifier les contrats, salaires des travailleurs et le respect de la grille salariale (SMIG) ;
 - Rédiger et proposer à la signature du Client les ordres de services et notes nécessaires à la bonne exécution des travaux, autres que celles relatives à la gestion courante du chantier, à l'adresse de l'Entrepreneur ;
 - Recevoir les correspondances de l'Entrepreneur, identifier les réclamations éventuelles, les évaluer, y répondre de manière appropriée avec l'accord du Client ;
 - Contribuer au fonctionnement du MGP sensible à l'EAS/HS du projet et à la sous-commission VBG ;

- Veiller à ce que la compétence et la qualification du personnel de l'Entrepreneur restent satisfaisantes et demander le remplacement des personnes incompetentes ou dont le comportement serait jugé inacceptable sur les chantiers ;
- Veiller à ce que le matériel mobilisé pour les travaux reste fonctionnel et en nombre suffisant et demander le remplacement de matériel en panne par celui de qualité similaire à ceux prescrits dans les offres techniques de l'Entrepreneur ;
- Contribuer à la résolution des problèmes techniques et des difficultés qui peuvent surgir lors de l'exécution des travaux ;
- Vérifier que l'Entrepreneur dispose bien des contrats d'assurances nécessaires en conformité avec la réglementation nationale et que l'Entrepreneur applique la réglementation nationale et les normes du cadre environnemental et social du projet en matière de travail, d'hygiène, santé et de sécurité sur les chantiers ;
- Contrôler la remise en état du site après l'achèvement des travaux.
- Etablir chaque mois un rapport sur :
 - La présentation sommaire des marchés des travaux ;
 - La situation du point de vue des prescriptions administratives ;
 - L'avancement des installations de chantier et des travaux ;
 - La description détaillée des travaux exécutés ;
 - Les activités de l'Entrepreneur et de la mission de contrôle en matière de contrôle des prescriptions techniques (en particulier topographique et géotechnique) et les résultats des contrôles en comparaison des exigences contractuelles ;
 - L'état d'avancement des travaux comparé au calendrier prévisionnel et aux délais contractuels ;
 - L'exécution des travaux au cours des mois précédents, au cours du mois concerné, en cumulé et restant à exécuter pour achever les travaux prévus : nature et quantités ;
 - La prévision des travaux pour le mois à venir ;
 - Les problèmes rencontrés et les mesures prises pour les résoudre, notamment
 - (a) L'application des dispositions en matière de réglementation du travail,
 - (b) L'application des plans d'organisation de la qualité et de la sécurité des biens et des personnes et l'application du code de conduite ;
 - Les mouvements du matériel et du personnel de l'Entrepreneur, leur état et durée d'utilisation ;
 - L'état des décomptes en comparaison aux prévisions ;
 - L'état des paiements effectués ou à effectuer ;
 - La situation du point de vue des délais d'exécution : comparaison des réalisations et des prévisions actualisées avec le planning initial et les plannings actualisés ;
 - La description des conditions d'exécution des travaux ;
 - Les problèmes rencontrés dans l'exécution et la gestion des travaux au regard des programmes d'exécution du marché et des prescriptions contractuelles, les solutions et les recommandations pour leur résolution ;
 - Le nombre de personnes employées sur le chantier et de personnes-jours de travail effectués pendant la période par l'Entrepreneur, ventilé par sexe ;
 - Le relevé des communications importantes, ordres de services et réceptions ;

- Les propositions techniques et notes de service ;
- Les commentaires sur l'application des dispositions en matière de réglementation du travail ;
- Les commentaires sur les plans d'organisation de la qualité et de la sécurité des biens et des personnes ;
- L'état de gestion des cas d'accidents et incidents survenus sur les chantiers ;
- Les commentaires sur le respect du code de la bonne conduite ;
- La description des prestations réalisées au titre de l'atténuation des impacts environnementaux et sociaux conformément aux PGES des chantiers ;
- Rapport distinct décrivant les performances environnementales et sociales (conformément au PEES du PAAF) ;
- Le suivi environnemental et social des chantiers, préparé en document séparé conformément aux PGES ;
- L'état d'avancement de la mise en œuvre des mesures pour la gestion des risques d'EAS/HS, y compris, la signature du code de bonne conduite, et la stratégie de formation des travailleurs.
- Les recommandations nécessaires pour une bonne poursuite des travaux ;
- Les comptes rendus des réunions de chantier ;
- Les photographies en couleurs commentées des différentes phases d'exécution des travaux au fur et à mesure de leur avancement ;
- La chronologie des ordres de service et des courriers ;
- La chronologie des missions d'audit ou d'inspection du Client et du Bailleur de Fonds.

Ce rapport mensuel comprendra également une section dédiée aux prestations du Consultant, couvrant les points suivants :

- L'état des décomptes et la situation de leur paiement ;
- La composition de l'équipe de contrôle, les prestations effectuées, les congés en cours ou programmés, ainsi que le niveau de réalisation des prestations ;
- Les problèmes spécifiques au contrôle.

Les rapports mensuels doivent être soumis dans un délai ne dépassant pas 7 jours après la fin de la période concernée.

Le Consultant préparera également des rapports spéciaux en cas d'urgence, qui devront être remis au plus tard 1 jours après l'événement déclencheur. Ces rapports traiteront des événements imprévus survenus sur le chantier, ayant un impact sur l'exécution du marché et le respect des dispositions contractuelles.

Dans ces rapports, le Consultant analysera en détail les conséquences de ces événements, notamment en ce qui concerne le respect des spécifications techniques, des délais et des coûts, et proposera au Client des solutions techniques, administratives et financières pour faire face à ces imprévus dans le cadre du contrat. Ces rapports incluront des propositions chiffrées des solutions recommandées par le Consultant.

Chaque campagne de relevé de données fera l'objet d'un rapport spécifique, détaillant le compte-rendu de la campagne ainsi que la valeur des données collectées. Chaque rapport devra également récapituler et comparer toutes les données collectées depuis le début du contrat.

Tous les rapports seront précédés d'un résumé exécutif rédigé par le Chef de mission, qui mettra en évidence les points et problèmes importants survenus pendant l'exécution du marché.

Les rapports seront établis en trois (3) exemplaires papier, adressés au Client. Une version électronique de chaque rapport sera également remise au Client sur trois (3) clés USB de haute qualité lors de la remise du premier rapport mensuel.

3.2.3. Après l'exécution des travaux

Les tâches à effectuer à ce stade incluent, notamment, la préparation des réceptions (provisoire et définitive) des travaux, ainsi que l'établissement d'un rapport final. Concrètement, il s'agit de :

- Organiser les visites préalables à la réception environnementale et soumettre à l'approbation du client et proposer les dates des réceptions provisoires ;
- Organiser les visites préalables à la réception provisoire et à la réception définitive des travaux.
- Participer aux opérations de réceptions provisoires et soumettre à l'approbation du Client les dates des réceptions définitives.
- Préparer les procès-verbaux de réception, avec indication des défauts à rectifier, visés par l'Entrepreneur et la mission de contrôle, auxquels seront joints les dossiers ou pièces utiles à transmettre au Client pour décomptes.
- Établir la liste des réserves entraînant des travaux de réfection.
- Organiser les opérations de réceptions définitives des ouvrages et des travaux d'entretien correspondants, au minimum 12 mois après les réceptions provisoires.
- Proposer et participer aux réceptions définitives et dresser les procès-verbaux de réception définitive correspondants.
- Un mois après la réception provisoire, un rapport final provisoire sera rédigé, comportant les éléments suivants :
 - Le déroulement général des travaux.
 - La synthèse du résultat des contrôles qualité (problèmes principaux rencontrés, conformité de l'ouvrage) et une appréciation détaillée sur la qualité d'exécution des travaux et des techniques employées, en indiquant dans quelle mesure les résultats obtenus répondent aux spécifications du CPT et les raisons éventuelles de leur divergence.
 - Une analyse du coût final des prestations de l'Entreprise, avec la mise en évidence des coûts kilométriques par section.
 - Un récapitulatif de l'ensemble des travaux réalisés par l'Entreprise dans le cadre du marché, en localisant, quantifiant et datant chaque action exécutée.
 - Les résultats et enseignements tirés du contrôle, afin de mieux définir les programmes d'entretien et de réhabilitation futurs des ouvrages construits.

- Les recommandations sur les méthodes de mise en œuvre ou sur la modification de certaines prescriptions pour l'avenir.
- Une analyse du coût final des travaux avec une appréciation des dépassements éventuels et de leurs causes, ainsi que des appréciations sur d'éventuelles réclamations de la part de l'Entrepreneur si celles-ci restent en suspens.
- Un bilan financier du marché (travaux et contrôle) et l'historique correspondant (calendrier de réalisation, interruptions, évolution des personnes engagées, matériel utilisé, etc.).
- Les actions d'entretien courant et périodique à mener.
- Une description détaillée des modifications techniques entreprises, avec leurs justifications, ainsi qu'une présentation exhaustive du projet final.
- Un récapitulatif des moyens en personnel et matériel employés par le Consultant, accompagné d'une analyse du coût des prestations, ainsi que des éventuels dépassements et de leurs causes.
- L'analyse du Consultant sur le déroulement de l'opération et les relations avec les tiers, y compris le Projet d'Apprentissage et d'Autonomisation des Filles (PAAF).
- Les leçons apprises et les bonnes pratiques en matière de gestion des risques d'EAS/HS, y compris le suivi des mesures de prévention et d'atténuation.
- La synthèse des opérations de protection de l'environnement et des communautés riveraines, et de l'impact des travaux, en se limitant à la période de chantier.

Ce rapport sera établi en trois (3) exemplaires pour l'ensemble des travaux, et il sera annexé d'un dossier de synthèse de récolement des ouvrages réalisés.

- Assurer l'assistance technique pour la période de garantie annuelle, avant la réception définitive. Trois missions d'inspection sur le site seront prévues à cet effet à compter de la dernière réception provisoire. Ces missions permettront de procéder aux pré-visites et à la visite de réception définitive. La deuxième pré-visite, réalisée quinze jours avant la réception définitive, donnera lieu à l'expertise du chantier, des travaux d'entretien et des réparations effectuées par l'Entrepreneur pendant la période de garantie. Un rapport préalable sera rédigé à l'attention du Client.
- Remettre au Client le dossier de récolement complet en trois (3) exemplaires papiers et une version électronique, contenant tous les relevés de chantier.
- Établir le rapport final des travaux, en trois exemplaires papiers et en version électronique.
- Vérifier le décompte définitif des travaux, apposer son visa et le soumettre à l'approbation du Client.

Une fois la réception définitive prononcée, toutes les pièces ou dossiers utiles concernant les travaux réalisés seront mis à la disposition du Client.

4. RAPPORTS

Le consultant devra présenter les rapports suivants :

4.1. Rapport pour la phase 1 (phase des études) :

- Rapport n°1 : Rapport de démarrage et rapport préliminaire
- Rapport n°2 : Rapport des investigations sur les terrains à bâtir (Cfr. point 3.1.1)
- Rapport n°3 : Rapport d'étude technique détaillée, avant-projet développée et Projet d'exécution (APD) (Cfr. point 3.1.2) ;
- Rapport n°4 : Dossiers d'appel d'offres et Rapport final (Cfr. point 3.1.3) ;

4.1.1. Rapport n°1 : Rapport de démarrage et rapport préliminaire

Le rapport de démarrage, présenté par le Consultant au début de la mission, devra inclure au minimum les éléments suivants (liste non exhaustive) :

- La méthodologie adoptée pour la réalisation de la mission.
- La définition des premières actions à entreprendre pour assurer le bon déroulement des études.
- La présentation des ressources humaines et techniques effectivement mobilisées pour la mission.
- L'identification des principales contraintes et risques à ce stade, ainsi que les mesures d'atténuation proposées.
- Les premières observations et recommandations essentielles pour garantir la bonne exécution de la mission.

Ce rapport servira de référence initiale pour assurer un alignement efficace entre les parties prenantes et faciliter le suivi de la mission

4.1.2. Rapport n°2 : Rapport des investigations sur les terrains à bâtir (Cfr Point 3.1.1)

Pour la phase d'investigations sur le terrain les éléments à fournir dans le rapport seront au minimum (liste non exhaustive) :

- Pour les investigations topographiques

Cette section comprend :

- Le Plan d'ensemble topographique
- Le Plan d'ensemble des points altimétrique
- Le Plan de situation existante

- Pour les investigations géotechniques :

Cette section devra présenter de manière exhaustive et structurée les éléments suivants :

- La description de la campagne de reconnaissance menée sur site : nature, nombre et profondeur des sondages effectués, ainsi que les essais réalisés (pénétromètre, pressiomètre, essais de laboratoire, etc.).

- L'implantation géographique précise des points de reconnaissance, reportée sur un plan du site.
 - L'analyse des résultats des sondages et essais, accompagnée des profils stratigraphiques correspondants.
 - Les hypothèses géotechniques retenues pour le dimensionnement des fondations (nature des sols porteurs, niveau de la nappe, portance, tassements prévisionnels).
 - Les recommandations techniques sur les types de fondations adaptés à chaque ouvrage, les principes de construction, les mesures de mitigation éventuelles.
 - Les prescriptions relatives aux terrassements : nature des déblais, stabilité des talus, conditions d'excavation, traitement des sols si nécessaire.
 - Les modalités de réutilisation ou de valorisation des déblais sur le site (remblai technique, nivellement, etc.).
- Pour les études hydrogéologiques pour l'implantation du forage d'eau

Pour cette section, le consultant remettra un rapport détaillé de l'étude hydrogéologique pour le site, comprenant au minimum :

- Une description géologique et hydrogéologique du terrain et de son environnement immédiat ;
- La cartographie piézométrique des aquifères pertinents ;
- Les résultats détaillés des observations de terrain, inventaires de points d'eau existants, photos aériennes, coupes interprétées, etc. ;
- Les caractéristiques du matériel utilisé pour la prospection et les résultats bruts et interprétés.

Pour le design du forage, le rapport contiendra :

- Les profils géologiques interprétés : types de sols/roches, nature des couches (fracturées, consolidées, etc.) ;
- La profondeur et l'épaisseur des couches aquifères, leur nature et leur conductivité hydraulique estimée ;
- La profondeur de la nappe, la position et la longueur des crépines, et la profondeur totale du forage recommandée ;
- Les caractéristiques attendues de la qualité d'eau et les options de traitement envisagées le cas échéant ;
- Le design technique complet du forage : diamètre du tubage, slot des crépines, surface de vide, double cimentation en tête, etc. ;
- Le rabattement anticipé en exploitation et les besoins énergétiques pour la remontée et la distribution de l'eau ;
- L'emplacement exact du forage, coordonnées GPS avec une précision < 2 m ;
- Une justification du choix de l'implantation et une évaluation du risque de succès de captage. Si cette probabilité est jugée < 75 %, une reprise de l'étude sur une autre portion du terrain sera exigée.

N.B : Le rapport final de cette partie (investigations sur les terrains à bâtir) sera certifié par un laboratoire agréé.

4.1.3. Rapport no3 : Rapport d'étude technique détaillée (APD / Projet d'exécution

Le rapport du projet d'exécution devra être présenté sous la forme d'un mémoire technique ou descriptif accompagné d'un dossier graphique complet (voir point 3.1.2), il présentera, au minimum, les éléments suivants (liste non exhaustive) :

- Une présentation détaillée des principes techniques retenus et des matériaux de réalisation;
- L'étude des modalités de raccordement de l'école aux réseaux des concessionnaires (le cas échéant) ;
- Les études relatives aux aspects techniques, notamment les installations électriques, la plomberie et les sanitaires, la menuiserie, les revêtements, l'adduction d'eau potable et la ventilation ;
- Les études de conception et de réalisation des dispositifs de protection incendie et contre la foudre (paratonnerre) ;
- Les études relatives au volet énergétique ;
- La liste complète, assortie d'un devis, pour la fourniture, la pose et l'installation des équipements, mobiliers et matériels ;
- Les plannings d'exécution des travaux ainsi que la fourniture et la pose/installation des équipements, mobiliers et matériels;
- L'estimation détaillée des coûts des travaux.
- Les différents plans détaillés d'architecture ;
- Les différents plans détaillés des structures ;
- Les différents plans détaillés des technique spéciales et des réseaux ;
- Les différents plans détaillés d'installations des équipements, mobiliers et matériels ;

4.1.3.a. Mémoire technique du rapport d'étude détaillé

Le mémoire technique du rapport d'étude détaillé contiendra au minimum les sections suivantes (liste non exhaustive) :

- (a) La conception architecturale, le choix des structures et des matériaux ;
- (b) Les études complémentaires ;
- (c) Les notes de calculs ;
- (d) Le coût prévisionnel des travaux ;
- (e) Les détails des prix unitaires ;
- (f) Le délai estimatif et planning prévisionnel des travaux (planning) ;
- (g) Le mode de gestion et d'entretien.

Comprenant les détails ci-dessous :

a) Conception architecturale, structure et choix des matériaux :

Le consultant devra fournir une description détaillée de la conception architecturale de l'ouvrage, en mettant en évidence, avec la plus grande précision possible, toutes les modifications apportées au plan type de l'école. Ces ajustements devront être justifiés tant du point de vue architectural que du choix des matériaux et des principes de conception retenus. L'objectif est d'adapter le plan type aux spécificités du terrain dédié au projet, aux matériaux

disponibles localement et aux observations émises par les bénéficiaires. Un plan indicatif d'implantation de l'école sur le site devra illustrer ces adaptations.

b) Études complémentaires :

Le consultant analysera l'impact des investigations menées sur le terrain et des observations techniques sur le projet type de l'école. Ces études devront inclure les aspects liés aux techniques spéciales, à la disponibilité des ressources énergétiques, au drainage, à l'assainissement du site et à tout autre élément technique pertinent spécifique au terrain d'implantation de l'école

c) Notes de calculs

Les notes de calculs à fournir seront au minimum :

- Notes de calculs des structures en béton armé et en métal ;
- Notes de calcul de besoin en électricité, nécessaire pour un branchement conséquent au réseau SNEL et, le cas échéant, pour l'acquisition d'un dispositif supplétif d'alimentation en énergie électrique (système d'installation photovoltaïque ou acquisition d'un groupe électrogène) ;
- Notes de calculs de plomberies (adduction en eau et évacuation des eaux usées) : besoin en eau, nombre d'équipements sanitaires, dimensionnement des ouvrages d'assainissement (fosse septique, puits perdus).
- Note de calculs hydrauliques et hydrologiques définissant le dimensionnement des différents éléments du réseau de drainage et les ouvrages de d'assainissement des eaux de pluie.

d) Etudes de sécurité incendie et la protection contre la foudre

Le but de ces études sera de préciser les dispositions constructives et les installations de protection et de lutte contre l'incendie et la panique aux standards internationales et conformément à la réglementation en vigueur en RDC. Cette étude doit inclure la protection contre la foudre.

Les notices de sécurité contre l'incendie et la panique devront préciser les dispositions constructives et les installations de protection et de lutte contre l'incendie et la panique pour chacun des bâtiments. Elles devront intégrer pour chacun des bâtiments programmés le calcul des effectifs de public et une proposition de classement de l'équipement public selon la réglementation en vigueur en RDC.

e) L'étude du volet efficacité énergétique :

Les études sur le volet efficacité énergétique en APD devront aboutir à la description de tous les dispositifs bioclimatiques adoptés pour améliorer le confort thermique (protections solaires fixes et mobiles, recours à la végétation, dispositifs de ventilation naturelle, isolation thermique...), ainsi que réduire l'impact environnemental du projet par l'utilisation de filières locales de matériaux (BTC, BLT, etc.) et des énergies renouvelables.

Le consultant devra affiner le dimensionnement, le dessin, et le descriptif des éléments architecturaux sélectionnés à l'issue des études d'optimisation. Pour cela, elle devra produire les calculs de dimensionnement de tous les dispositifs choisis ainsi que leur description (ratio de surface vitrée, dimensions des ouvrants de ventilation naturelle, taille de la cavité de sur-toiture ventilée, épaisseur d'isolation en toiture, type d'enduit clair pour les murs, tôle laquée en couleur claire pour sur-toiture, etc...).

En parallèle, le consultant devra dimensionner et spécifier les équipements techniques qui auront un impact sur la consommation énergétique, à savoir

- L'éclairage intérieur et extérieur ;
- Les ventilateurs plafonniers

Concernant la ventilation, le consultant veillera à considérer que l'architecture a été optimisée afin d'éviter un surdimensionnement de ventilateurs plafonniers (nombre et puissance).

Concernant l'éclairage, le choix des technologies les plus efficaces (LED) sera considéré, à l'intérieur et à l'extérieur.

Enfin, une répartition des ventilateurs plafonniers sera proposée.

Le consultant devra déterminer une consommation électrique prévisionnelle de chaque équipement et effectuer une étude de faisabilité pour la pose de panneaux solaires photovoltaïques.

Cette étude aura pour but de déterminer la surface et la puissance en Wc de panneaux solaires à installer pour une utilisation donnée (autoconsommation sur site). Dans la conception de l'emplacement et de la répartition de ces panneaux, il tiendra compte des besoins d'accessibilité et d'espace pour l'entretien/maintenance.

De manière générale, le consultant fournira une liste des besoins récurrents en entretien/maintenance ainsi que la durée de vie prévisionnelle des équipements techniques et des éléments architecturaux.

Les stratégies à analyser systématiquement sont les suivantes :

- Pose de panneaux photovoltaïques en toiture ;
- Pose de panneaux photovoltaïques sur des équipements de couverture extérieure (type préau) ;
- Dimensionnement des panneaux photovoltaïques pour répondre aux besoins des sites uniquement dans le cadre réglementaire de l'autoconsommation dans le but de réduire la facture d'électricité du site ;
- Dimensionnement des panneaux photovoltaïques pour exploiter au maximum la surface de toiture disponible dans le cadre réglementaire de la revente totale d'électricité dans le but de générer un revenu en exploitation pour le site ;

f) Le coût prévisionnel des travaux :

A partir du métré de chaque composante de l'ouvrage, le consultant établira un bordereau quantitatif et estimatif (BQE) complet, permettant de déterminer avec précision le coût global du projet final.

Le cadre des Bordereaux des Prix Unitaires (BPU), accompagné du Détails des prix unitaires (DPU), sera rédigé de manière structurée, claire et cohérente. Les items seront codifiés en correspondance exacte avec ceux du BQE, afin d'assurer une parfaite lisibilité et une

traçabilité des éléments de coût. L'ensemble de ces documents sera annexé à l'évaluation financière du projet..

Dans le cadre de l'élaboration de l'Avant-Projet Détaillé (APD), le Consultant devra proposer des solutions techniques à la fois rationnelles, fonctionnelles et économiquement optimisées. À cette fin, il s'appuiera sur une analyse actualisée des prix pratiqués sur les marchés local et provincial, en intégrant des données issues de projets récents et comparables. Il devra en outre identifier, sans compromettre la qualité ni la durabilité des ouvrages, toutes les opportunités de réduction des coûts, notamment à travers des variantes techniques pertinentes et une optimisation des choix constructifs.

Ces propositions devront impérativement être alignées avec les Plans Types et Standards des infrastructures scolaires, élaborés par d'autres consultants et validés par le Ministère de l'Éducation Nationale et de la Nouvelle Citoyenneté (MINEDUC-NC).

Pour tout changement pouvant provoquer une quelconque augmentation du coût prévisionnel de construction d'une école, le consultant devra recueillir préalablement l'avis du client.

(h) Le délai estimatif et planning prévisionnel des travaux et fournitures (planning) :

Le planning des travaux comprendra les plannings prévisionnels incluant toutes les phases de réalisation du projet.

Sur base des délais élémentaires de mise en œuvre de chaque partie de l'ouvrage, le consultant déterminera le délai global d'exécution de l'ensemble des travaux.

Ce délai servira également de référence aux soumissionnaires et découlera du planning prévisionnel des travaux incluant toutes les phases de réalisation du projet.

Un calendrier raisonnable pour le déroulement des travaux sera proposé en tenant compte des étapes nécessaires, de la capacité des entreprises pressenties et du contexte logistique du projet

(i) Le mode de gestion et d'entretien :

Ceci comprend une description sommaire des tâches de gestion et d'entretien des ouvrages, des équipements, mobiliers et matériels ainsi qu'une estimation des charges récurrentes.

Une « Notice d'entretien » au Maître de l'Ouvrage et au gestionnaire des écoles, qui précise la liste des tâches d'entretien, leur degré d'importance ainsi qu'une évaluation du coût de l'entretien pendant les 5 premières années, tâche par tâche, sous forme de budgets annuels sera établie.

4.1.3.b. Le dossier graphique du Projet d'exécution (APD)

Le dossier graphique sera établi en cohérence avec la mémoire technique ou descriptif, il comprendra :

- Les plans architecturaux et techniques détaillés décrivant tous travaux envisagés. Ces plans devront permettre la bonne compréhension de l'ensemble du projet, la bonne exécution et quantification exactes des travaux des tous les corps d'état à savoir;

Implantation du projet (plan d'implantation sur fond topographique), Travaux préliminaires (Terrassement, Démolitions, Voiries, Réseaux, Divers, Plantation), Gros œuvre, Etanchéité, Charpente et toiture, Revêtements scellés, Plomberies et sanitaires, Electricité (courant fort, courant faible, Réseau du courant photovoltaïque Réseau câblée informatique et téléphonie), Ventilation et climatisation, Menuiseries, Peinture, Climatisation, Sécurité incendie, Forage, adduction et stockage d'eau

- Les plans de structures détaillés précisant la constitution exacte de chaque élément structurel (tant en béton armé qu'en métal)
- Les plans d'exécution comprennent les différents plans et schéma d'exécution selon le type de sous-projet (coffrage, ferrailage, électricité, alimentation en eau, évacuation des eaux, etc.) ainsi que l'indication le cas échéant des réseaux concessionnaires existants tels que le réseau du téléphone, électricité, assainissement, eau potable, fibre optique, etc. ;
- L'évaluation des déplacements le cas échéant des réseaux concessionnaires existants ;

Et sera composé au minimum de sept parties suivantes :

- A. Etudes topographiques
- B. Etudes architecturales
- C. Etudes d'électricité et techniques spéciales (Electricité, climatisation, sécurité incendie, efficacité énergétique etc.)
- D. Etudes de plomberie
- E. Etude de structures
- F. Etude de sécurité incendie

Soit un total des plans décrivant de la manière la plus exhaustive et explicite possible tous les ouvrages à réaliser ainsi que leur positionnement dans le site. Chaque partie sera constitué au minimum (liste non exhaustive) de :

A. Les **études topographiques** comprendront :

1. Le Plan d'ensemble topographique
2. Le Plan d'ensemble des points altimétrique
3. Le Plan de situation existante
4. Le Plan d'implantation

B. Les **études architecturales** comprendront :

5. Les Perspectives 3D d'ensemble projet intégré à son environnement réel obtenu par photogrammétrie (Scannage par drone, traitement, création du modèle et intégration).
6. Les vidéos de fonctionnement des différents flux et simulation de fonctionnement
7. Les Perspectives de chacun des bâtiments (extérieurs et intérieurs présentant certains détails clés)
8. Le Plan masse

9. Le Plan d'assainissement (avec les détails de construction, les plans de coffrage et les plans ferrailage) pour chacun des ouvrages du réseau d'assainissement notamment les drains, les caniveaux, les exutoires, les puisards etc.
 10. Les Plan de Voiries, Réseau et Divers avec tous les détails des tous les éléments constitutifs
 11. Le plan de plantation et verdure
 12. Les Plans côtés des différents bâtiments (pour tous les niveaux de chaque bâtiment)
 13. Les vues en plans, coupes transversales et longitudinales de chaque ouvrage (murs de soutènement, parapet etc.)
 14. Le Plan d'aménagement des locaux présentant les équipements, mobiliers, matériels installés (pour tous les niveaux de chaque bâtiment) ;
 15. Les façades détaillés (principale, arrière, latérales gauche et droite)
 16. Les coupes d'ensemble transversales et longitudinales
 17. Les coupes transversales et longitudinales de chaque bâtiment
 18. Les plans de charpente (pour chaque bâtiment)
 19. Les Plans des toitures (pour chaque bâtiment)
 20. Les plans d'étanchéité
 21. Les Plans de calepinage des sols et des murs
 22. Les Plans de calepinage des plafonds
 23. Les Plans de menuiserie et huisserie (pour élément de menuiserie et/ou d'huisserie)
 24. Bordereau de menuiserie et huisserie (dans lequel toutes les pièces de mêmes matériaux et aux dimensions similaires porteront une même référence.)
 25. Les plans des détails techniques (barrières de sécurité, détails de l'enceinte, lampadaire d'éclairage publics etc.)
 26. Les plans de l'enceinte du site et des bâtiments de sécurité (guérite etc.)
- C. Les **Etudes d'électricité et techniques** spéciales comprendront :
27. Schémas isométriques courant alternatif
 28. Schémas isométriques courant continue
 29. Schémas unifilaires de tous les tableaux centraux (tableau centraux et tableau particuliers / courant alternatif)
 30. Schémas unifilaires de tous les tableaux centraux (tableau centraux et tableau particuliers / courant continue)
 31. Plan d'ensemble de mise à la terre et détails de prise de terre
 32. Plan d'ensemble d'éclairage public
 33. Plan d'ensembles des fourreaux
 34. Plan d'implantation architecturale des éléments électriques (courant alternatif et continue)

35. Schéma unifilaire particuliers des différents bâtiments et réseaux (courant alternatif et continue)
36. Les plans de télésurveillance
37. Les plans des réseaux informatiques, de réseaux de téléphonie, des réseaux des contrôles d'accès et des réseaux des équipements de pesage (scanners, balances etc.)
38. Les Plans de sécurité incendie (détection incendie et extincteurs)
39. Le plan de la protection contre la foudre ;

D. Les Etudes de plomberie comprendront :

40. Plan d'ensemble de plomberie
41. Plans particuliers de plomberie pour chaque bâtiment
42. Les Plan du forage
43. Plans des fosses septiques
44. Plans des puits perdus
45. Détails des différents regards et chambre de visite

E. Les Etude de structures comprendront :

46. Les plans des fondations (avec détails fondations)
47. Les plans de ferrailage des tous les éléments en béton armée (de tous les éléments : poutres, dalles, radiers, coques etc.)
48. Les plans de coffrages de tous les éléments en béton armé (de tous les éléments : poutres, dalles, radiers, coques etc.)
49. Les plans de structures métalliques diverses (poteaux, charpentes etc.) avec les détails d'assemblages
50. Les plans de structures du château d'eau
51. Les plans des structures de la voirie, des éléments du réseaux d'assainissement et des divers aménagements.

Le mémoire technique et les dossiers graphiques présenté devront permettre l'obtention du permis de construire du projet conçus en conformité avec la législation en vigueur en République Démocratique du Congo notamment la loi N°18/034 du 13 décembre 2018.

Note : Le Maître de l'Ouvrage pourra exiger auprès du consultant tout document, détail, rapport ou autre note explicative qui s'avèrent indispensables ou qu'il jugera utiles pour la bonne exécution du projet sans qu'aucune plus-value ne soit réclamée par le prestataire.

4.1.3.c. Rapport d'APD relatif aux équipements, matériels et mobiliers

Le Consultant présentera l'Avant-Projet Détaillé (APD) relatif aux équipements, matériels et mobiliers pédagogiques, scientifiques, administratifs, techniques pour l'ensemble du lot concerné. Le contenu de cette section de rapport constituera la référence technique pour guider les acquisitions des dits équipements en cohérence avec l'APD des infrastructures validé.

Le rapport devra permettre d'établir une correspondance claire entre les ressources nécessaires et les espaces à équiper, et couvrira de manière exhaustive l'ensemble des éléments permettant d'engager les procédures d'acquisition des équipements divers, matériels et mobiliers.

Ainsi, cette section de rapport comprendra, au minimum :

- Une analyse fonctionnelle détaillée des besoins, fondée sur les effectifs cibles, les usages projetés par espace et par filière, les modalités d'enseignement (présentiel, expérimental,), les fonctions de soutien (logistique, administration etc.), ainsi que les contraintes spécifiques (climatiques, énergétiques, logistiques, etc.) ;
- Une présentation justifiée des choix techniques et ergonomiques, incluant les critères ayant guidé la sélection des équipements divers, matériels et mobiliers en lien avec les usages pédagogiques et scientifiques prévus, les standards en vigueur, les impératifs de sécurité, de maintenance, d'évolution et d'efficacité énergétique ;
- Une classification des ressources par espace fonctionnel, avec une ventilation des besoins et des propositions par types de locaux :
 - Salles de cours (générales et spécialisées),
 - Laboratoires (physique, chimie, biologie, informatique etc.),
 - Bibliothèques et médiathèques,
 - Blocs administratifs,
 - Sanitaires,
 - Espaces extérieurs et sportifs,
 - Locaux techniques et annexes ;
- Une étude de compatibilité technique, identifiant pour chaque ressource les besoins en raccordements (électriques, informatiques, hydrauliques, aérauliques), les conditions d'installation et de fonctionnement, ainsi que les contraintes d'usage (climat, accès, sécurité) ;
- Des propositions d'aménagement intérieur et d'implantation, comprenant :
 - Des vues en plan détaillées,
 - Des coupes significatives,
 - Des schémas d'implantation technique,
 - Avec intégration harmonisée dans les plans validés de l'APD infrastructures ;
- Une liste descriptive et quantitative complète des équipements, matériels et mobiliers, précisant :
 - La nature
 - Les caractéristiques techniques et fonctionnelles,
 - Les matériaux constitutifs,
 - Les normes de référence,
 - Les garanties exigibles,
 - Les exigences de modalités de maintenance etc. ;
- Un bordereau de prix unitaires (BPU) et un devis quantitatif et estimatif (DQE), ventilés :

- Par catégorie,
 - Par poste fonctionnel,
 - Avec inclusion des fiches techniques illustrées pour les matériels spécialisés (scientifiques, informatiques, audiovisuels, etc.) ;
- Un planning prévisionnel, précisant :
 - Les étapes d’approvisionnement,
 - De livraison,
 - D’installation,
 - De test,
 - Et de mise en service des ressources ;
 - Une notice de gestion, d’entretien et de maintenance, comportant :
 - Les indications des exigences sur les procédures simplifiées à l’usage des équipes internes,
 - Les indications le cas échéant du plan de formation ciblé pour les utilisateurs finaux (enseignants, techniciens, administratifs) et pour les gestionnaires des équipements.

L’ensemble des éléments du rapport devra s’articuler de manière cohérente avec les plans et orientations de l’APD des infrastructures, de manière à garantir une intégration technique, fonctionnelle.

4.1.4. Rapport n°4 : Dossiers d’appel d’offres et Rapport final de la partie 1

Le Consultant présentera, d’une part, les Dossiers d’appel d’offres relatifs aux travaux et aux fournitures spécifiques à chaque école concernée par sa mission, conformément aux prescriptions du point 3.1.3 (Dossiers d’appel d’offres), et, d’autre part, le Rapport final.

Le Rapport final sera présenté par le Consultant lors d’une séance de restitution organisée par le PAAF. Il sera ensuite soumis à la validation du Ministère de l’EDUC-NC (DINAC).

Ce rapport, d’un maximum de 60 pages, constituera une synthèse de l’ensemble des activités menées par le Consultant dans le cadre de son contrat.

Le Consultant remettra au Client l’ensemble des rapports et documents requis, conformément aux exigences de forme, de contenu et de quantité stipulées dans le contrat, et en parfaite adéquation avec le programme définitif approuvé par le Client.

Tout retard dans la remise des livrables ou toute soumission répétée de documents jugés incomplets ou non conformes aux exigences contractuelles ne saurait justifier une demande de prorogation de délai, d’augmentation des coûts ou de compensation pour préjudice subi par le Consultant.

4.2. Rapport pour la phase 2 (Suivi, Contrôle et supervision des travaux) :

Le consultant fournira dans la forme et les délais les différents rapports suivants :

4.2.1. Procès-verbaux des réunions hebdomadaires de chantier

Le Consultant aura à fixer dès le début des travaux, un jour et une heure hebdomadaire pour une visite de chantier des travaux sur site. Ces réunions, placées sous la direction de la PAAF si elle est représentée ou du Consultant dans le cas contraire, donneront lieu à la rédaction d'un procès-verbal. Le Consultant se chargera de la rédaction de ces procès-verbaux.

Le procès-verbal sera distribué à tous les participants par le consultant.

Les procès-verbaux hebdomadaires devront être annexés au rapport mensuel et transmis au PAAF au plus tard 07 jours calendaires suivant le mois.

4.2.2. Rapports mensuels

Le Consultant fournira distinctement un rapport mensuel sur l'ensemble de ses activités de supervision pour chaque chantier d'école. Ces rapports mensuels ainsi que des rapports circonstanciés qui pourraient être demandés seront transmis au PAAF en trois (3) exemplaires

Les rapports mensuels devront comprendre au moins les rubriques suivantes :

- L'état d'avancement des travaux comparé au calendrier prévisionnel du chantier et aux délais contractuels ;
- Les problèmes rencontrés et les mesures prises pour les résoudre ;
- L'état des décomptes de l'entreprise et la comparaison aux prévisions ;
- Les descriptions des conditions d'exécution des travaux y compris les approvisionnements du chantier ainsi que le personnel technique et les moyens logistiques présents ;
- Le relevé des communications importantes, ordres de services et réceptions ;
- Les propositions techniques et notes de services ;
- L'état des décomptes du Consultant et la comparaison aux prévisions ;
- La composition de l'équipe de contrôle, des prestations effectuées ;
- Les problèmes propres au Consultant ;
- Les annexes (PV de réunions, photos etc.).

Les rapports mensuels devront parvenir au PAAF au plus tard 7 jours calendaires suivant le mois.

4.2.3. Rapports ad hoc et spéciaux

Des rapports ad hoc et spéciaux (rapports circonstanciés) sont requis et seront remis au PAAF vingt-quatre (24) heures au plus tard après l'événement, la difficulté, l'incident ou l'aléa qui s'est produit au cours de l'exécution des travaux, ceci indépendamment des rapports mensuels. Les problèmes seront décrits en détail ainsi que les recommandations ou les solutions retenues. Ces rapports seront remis en trois (3) exemplaires au PAAF.

Des rapports techniques spécifiques devront impérativement être élaborés et fournis par le consultant, notamment sur les essais de formulation des matériaux, l'analyse des sites d'emprunt, la consultation communautaire préalable à l'exploitation des carrières identifiées, ainsi que sur la potabilité de l'eau en cas de réalisation d'un forage bien que ces activités soient à la charge de l'entrepreneur,

4.2.4. Rapport de fin de chantier

A la fin des travaux il est procédé à la demande de l'entreprise à la réception provisoire des ouvrages à laquelle participe le Consultant, le PAAF, l'entreprise et le Client ou son représentant ainsi qu'un représentant des bénéficiaires. Selon le cas, il sera procédé à une pré-réception technique.

A la fin des opérations relatives à la réception provisoire et une fois celle-ci prononcée, le Consultant procède à la remise de l'ouvrage au Client ou à son représentant pour utilisation. Le Consultant procède alors à l'établissement du décompte définitif de l'entrepreneur qui doit être notifié dans un délai de trente (30) jours suivant la date à laquelle la réception provisoire a été prononcée.

Le Consultant doit rappeler à l'entrepreneur ses obligations durant le délai de garantie. Pendant ce délai de garantie, l'entrepreneur sera tenu à une obligation dite de « parfait achèvement » au titre de laquelle il devra assurer le maintien en conformité des ouvrages en remédiant à tous les désordres signalés par le Consultant et/ou le Client de telle sorte que les ouvrages soient conformes à l'état où ils étaient après la réception provisoire.

L'obligation de « parfait achèvement » ne porte pas sur l'entretien des ouvrages et ne s'étend pas aux travaux nécessaires pour remédier aux effets de l'usage ou de l'usure normale.

A la fin des opérations de réception provisoire des travaux, le Consultant remettra au PAAF un rapport de fin de chantier contenant au moins les éléments suivants :

- Historique du projet relatif aux informations générales, aux études techniques, à l'appel d'offres et au financement ;
- Conditions climatiques d'exécution du projet ;
- Qualité des travaux réellement exécutés et comparaison avec les quantités initiales
- Problèmes rencontrés au cours de l'exécution des travaux ;
- Recommandations concernant le règlement des litiges éventuels ;
- Ventilation détaillée du coût du projet, dépassement ou économie de coûts par rubrique ;
- Délai réel d'exécution et comparaison avec le planning initial, analyse du respect des plannings ; et
- Conclusion et recommandations.

Ce rapport de fin de chantier sera accompagné du Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) ou plans de récolement et qui comprendra :

- Les plans de récolement fournis en trois (03) exemplaires physique et trois (3) en version électronique (flash) ;
- Les plans d'ensemble et de détails d'exécution tous corps d'états tels que réellement exécutés ;
- Les pièces contractuelles éventuelles utiles à l'exploitation des ouvrages.
- Les photos des ouvrages avant et après les travaux de réhabilitation.
- Le rapport de fin de chantier produit par le Consultant sera fourni en trois (03) exemplaires physique et trois (3) en version électronique (flash) au plus tard un (1) mois après que la réception provisoire ait été prononcée.

4.2.5. Rapport ESHS :

Dans le cadre de sa mission, le Consultant devra notifier au Client dans les délais les plus brefs tout incident dans les catégories ci-après :

- Infraction constatée ou probable à une disposition légale ou traité international ;
- Blessure sérieuse (occasionnant une perte de temps) ou décès ;
- Dommage ou conséquence négative significative à une propriété privée (par ex. accident automobile) ou,
- Toute accusation de violence à caractère sexiste (VCS), exploitation ou abus sexuel (EAS), de violence à caractère sexiste (VCS), exploitation ou abus sexuel (EAS), harcèlement sexuel ou d'inconduite à caractère sexuel, viol, agression sexuelle, maltraitance d'enfant, ou autre infraction impliquant des enfants ;

Les détails complets relatifs à ces incidents devront être fournis au Client dans le délai convenu avec ce dernier.

Le consultant devra par ailleurs :

- S'assurer que toute notification portant sur des aspects ESHS reçue de l'Entrepreneur sont portées à l'attention du Client dans le meilleur délai ;
- Informer immédiatement et porter à la connaissance du Client toute instruction donnée par le Consultant à l'Entrepreneur en rapport avec un incident ESHS, et comme exigé de l'Entrepreneur dans le cadre des rapports périodiques ;
- Porter à la connaissance du Client dans les délais prévus les données ESHS de l'Entrepreneur, comme exigé de l'Entrepreneur dans le cadre des rapports périodiques.

Le consultant retenu doit présenter le contenu et fournir les documents requis en parfaite conformité avec le programme définitif accepté par le Client. La remise des livrables hors délais impartis ou leur soumission jugée incomplète ou non conforme aux documents contractuels ne constituera pas une demande de prorogation de délai, d'augmentation des coûts ou de tout autre dommage subi par le Consultant.

Tous les rapports, documents et correspondances seront rédigés en français.

5. DUREE ET CALENDRIER

5.1. Durée de la phase 1 - Phase des études :

Le consultant sélectionné doit terminer les travaux dans un délai de trois (3) mois calendaires à compter de la notification de l'ordre de service de démarrer les prestations la phase 1 (phase des études), Cette durée est répartie de la manière suivante :

Activités	Livrables	Durée (jours)	Cumulé
Ordre de démarrer les prestations			To
Rapport de démarrage (Rapport n°1)	(Rapport n° 1)	6	To+6 jours
Rapport des investigations – Version provisoire du Rapport n°2		21	To+27 jours
		7	To+34 jours

Commentaires sur le rapport n°2			
Rapport des investigations – Version finale du rapport n° 2	(Rapport n° 2)	7	To+41 jours
APD et DAO Provisoire Version provisoire du rapport N°3		7	To+48 jours
Commentaires sur le rapport n° 3		7	To+55jours
APD et DAO Final –Version finale du rapport n°3	(Rapport n° 3)	14	To+69 jours
DAO & Rapport final provisoire -Version provisoire du Rapport n°4		7	To+76 jours
Commentaire sur le DAO & Rapport final provisoire		7	To+83 jours
DAO & Rapport de finale Version définitive du rapport n°4	(Rapport n° 4)	7	To+90 jours

Tous les documents et rapports seront remis en trois (03) exemplaires physique et trois (3) en version électronique (flash) et/ou attachements aux courriers électroniques) au PAAF

5.2. Durée de la phase 2 – Phase du Contrôle, supervision et suivi des travaux :

La durée de mission du consultant pour le suivi, contrôle et surveillance des travaux se déroulera en vingt (20) mois répartis de la manière suivante :

- Un (1) mois avant le démarrage des travaux pour approbation des projets d'exécution, des documents environnementaux et sociaux, des carrières et gîtes d'emprunts, supervision de la mobilisation de l'entreprise, supervision des formations préalables du personnel, etc. ;
- Six (6) mois pour le déroulement des travaux proprement dits incluant la réception environnementale et la réception technique des travaux.
- Un (1) mois pour la réception provisoire et la rédaction du rapport de fin de chantier ;
- Onze (11) mois pour la période d'observation.
- Un (1) mois pour la période de réception définitive

6. PROFIL ET QUALIFICATION DU CONSULTANT

6.1. Profil du Consultant (Firme)

Le consultant doit :

- (a) Être société un Cabinet d'architecture et/ ou d'ingénierie pouvant justifier d'au moins 10 années d'existence légale ainsi que d'une expérience pertinente dans le domaine de

- la réalisation des études techniques complètes (APD-DAO) ainsi que le Suivi, Contrôle et supervision des contrats des travaux de construction des bâtiments publics similaires à ceux du présent mandat,
- (b) Être société ou un cabinet pouvant justifier d'expérience pertinente dans le domaine de suivi, contrôle et supervision environnementale et sociale des travaux de génie civil similaires à ceux du présent mandat ;
 - (c) Il doit fournir la preuve d'existence légale en fournissant les documents d'agrément légaux réglementaires en cours de validité (agrément TP, agrément ACE, Licence validés etc.),
 - (d) Il doit soumettre les bilans certifiés des trois dernières années qui établissent qu'il est dans une situation financière saine ainsi que les documents légaux nécessaires de son fonctionnement (Statuts et actes notariés dont l'objet conforme à la spécification du marché, Identification nationale, RCCM, Attestation fiscales en cours de validités signée conjointement par la DGI et/ou DGDA, attestation de régularité des cotisations de la Caisse Nationale de Sécurité Sociale CNSS, datant de moins de 6 mois etc.),
 - (e) Il doit apporter des preuves d'au moins quatre (4) missions distinctes d'études architecturales et techniques détaillées (APD/Projet d'exécution) des infrastructures de complexité similaires (budget, taille, type, contexte) à celles de la présente mission réalisés les cinq dernières années (nature de la mission, pays, dates, administration responsable, contact de références, informations sur les bailleurs de fonds, certificat de réception et/ou preuves de réalisation conforme etc. doivent être mentionnés),
 - (f) Il doit apporter des preuves d'au moins trois (3) missions distinctes de suivi, supervision et contrôle des travaux de construction des infrastructures de complexité similaires (budget, taille, type, contexte) réalisés les cinq dernières années (nature de la mission, pays, dates, administration responsable, contact de références, informations sur les bailleurs de fonds, certificat de réception et/ou preuves de réalisation conforme etc. doivent être mentionnés),
 - (g) Il doit apporter des preuves d'au moins trois (3) missions distinctes de suivi, contrôle et environnementale et sociale réalisées des travaux de génie civil similaires à ceux du présent mandat (attestations de bonne exécution de mission de suivi environnementale et sociale réalisées, PV de réception environnementale et sociale, Preuve des validations des différents rapport etc...) réalisés les cinq dernières années,
 - (h) Il doit disposer d'un personnel-clé qualifié et permanent qui sera affecté à la mission. Le consultant doit fournir les CVs de l'ensemble du personnel clé aligné à la mission, la preuve de la disponibilité des dits experts ainsi que leurs actes d'engagements à participer à la mission,

Le Maître d'ouvrage se réserve le droit de vérifier l'authenticité des documents et pièces fournis.

6.2. Le personnel Clé

Les soumissionnaires doivent mettre à la disposition du projet, un personnel confirmé et spécialisé dans le domaine du génie civil et/ou architecture. Elles doivent joindre obligatoirement à sa soumission la liste et les curriculums vitae (CV) du personnel qualifié proposé. Chaque CV comprendra au minimum les rubriques noms et prénoms, date de naissance, nationalité, poste proposé, qualifications clés et expérience professionnelle.

Pour les besoins de la mission, le Maître d'œuvre s'attachera les compétences minimales suivantes, à temps plein ou partiel :

6.2.1. Personnel clé pour la PARTIE 1 : Mission d'Etudes architecturales et techniques

La mission du Consultant, pour chaque lot, sera placée sous la responsabilité d'un Chef de mission, qui sera l'interlocuteur principal du Client. L'Expert n°1 assumera ce rôle. L'équipe du Consultant affectée au projet devra inclure quatre (04) experts-clés répondant aux profils suivants :

Expert clé n° 1 : Chef de mission / Ingénieur ou Architecte (Bac +5)

a) Formation et expérience professionnelle d'ordre général :

- Être titulaire d'un diplôme d'ingénieur ou architecte (Bac +5) ;
- Avoir une expérience professionnelle générale globale d'au moins dix (10) années en tant qu'architecte ou ingénieur (Bac+5) ;
- Avoir la maîtrise des logiciels d'architecture et de conception assisté par ordinateur (Auto CAD, autres) ;
- Avoir des connaissances approfondies de gestion (supervision, contrôle, conduite et/ou coordination) des projets d'infrastructures financés par la Banque Mondiale ;

b) Adéquation pour la mission (Expérience professionnelle spécifique) :

- Avoir plus 7 ans d'expérience pertinente dans les domaines d'études architecturales et technique des projets des bâtiment
- Avoir occupé au moins trois (3) fois la fonction de chef de mission, Architecte principal ou consultant individuel pour missions des projets d'infrastructures scolaires similaire au présent projet au cours des cinq (05) dernières années ;
- Avoir une expérience dans le domaine du sauvegarde environnementale et sociale serait un atout

c) Expériences dans la région et connaissance de la langue :

- Savoir parler et écrire parfaitement le français ;
- Avoir une bonne connaissance de logiciels informatiques standards (World, Excel, Powerpoint...)

Expert clé n° 2 : Ingénieur en génie civil/ingénieur d'étude

a) Formation et expérience professionnelle d'ordre général :

- Être titulaire d'un diplôme d'Ingénieur en génie civil, travaux publics ou équivalent (Bac +5) ;
- Avoir une expérience professionnelle générale globale d'au moins sept (7) années en tant qu'ingénieur en génie civil, ingénieur des travaux publics ou équivalent (Bac +5) ;

b) Adéquation pour la mission (Expérience professionnelle spécifique) :

- Avoir plus 5 ans d'expérience pertinente dans les domaines d'études techniques (calcul des structures, avant-métrés, élaboration des Spécifications Techniques).
- Avoir occupé au moins deux (02) fois la fonction d'Ingénieur géotechnicien dans des missions sur des projets d'infrastructures similaires à celles de la présente mission au cours des cinq (05) dernières années ;

c) Expériences dans la région et connaissance de la langue :

- Savoir parler et écrire parfaitement le français ;
- Avoir une bonne connaissance de logiciels informatiques standards (World, Excel, Powerpoint...)

Expert clé n° 3 : Ingénieur technicien « Géomètre topographe

a) Formation et expérience professionnelle d'ordre général :

- Être titulaire d'un diplôme de géomètre-topographe (Bac +5) ;
- Avoir une expérience professionnelle générale globale d'au moins sept (7) années en tant que géomètre-topographe ou équivalent (Bac +5) ;

b) Adéquation pour la mission (Expérience professionnelle spécifique) :

- Avoir plus 5 ans d'expérience pertinente dans les domaines d'études topographiques
- Avoir occupé au moins deux (02) fois la fonction d'Ingénieur topographe dans des missions sur des projets d'infrastructures similaire à celles de la présente mission au cours des cinq (05) dernières années ;

c) Expériences dans la région et connaissance de la langue :

- Savoir parler et écrire parfaitement le français ;
- Avoir une bonne connaissance de logiciels informatiques standards (World, Excel, Powerpoint...)

Expert clé n° 4 : Expert Socio-environmentaliste

a) Formation et expérience professionnelle d'ordre général :

- Être titulaire d'un diplôme en biologie, sciences de l'environnement, gestion des ressources naturelles, géographie, sociologie, anthropologie ou tout autre diplôme équivalent (bac+5) ;
- Avoir une expérience professionnelle générale globale d'au moins dix (10) années en matière environnementale et sociale sur des chantiers de construction des bâtiments ;

b) Adéquation pour la mission (Expérience professionnelle spécifique) :

- Avoir plus de 8 ans d'expérience professionnelle dont au moins cinq (05) ans en zone tropicale en matière d'études environnementales et sociales pour des projets de construction des bâtiments ;
- Avoir une expérience prouvée dans les domaines de l'hygiène-sécurité-environnement (HSE) ; du changement climatique et gestion de la biodiversité ;
- Avoir une bonne connaissance du Nouveau Cadre Environnemental et Social de la Banque mondiale et de la législation nationale en la matière, y compris les lignes directrices sur la gestion des risques d'EAS/HS ;
- Avoir réalisé ou participé à au moins une (03) mission dans le domaine de l'évaluation environnementale et sociale de projets en Afrique Centrale pendant les cinq (05) dernières années ;
- Avoir une expérience en organisation des consultations publiques, incluant

l'élaboration de mécanismes de gestion des plaintes ;

- Avoir de l'expérience sur les aspects SSE (santé et sécurité de l'environnement) et en SST (santé et sécurité au travail) ;
- Avoir au moins deux (2) expériences prouvées en tant qu'Expert Environnemental dans les missions de contrôle et de suivi de la mise en œuvre du plan de gestion des impacts environnementaux et sociaux (physique, biologique ou socio-économique) sur les chantiers de construction des bâtiments ;
- Avoir au moins une (01) expérience prouvée des prestations en tant qu'expert développement social ou environnementaliste appliquant les politiques de sauvegarde environnementale du nouveau cadre environnemental et social (CES) de la Banque Mondiale.

c) *Expérience dans la région et connaissance de la langue*

- Savoir parler et écrire parfaitement le français ;
- Avoir une bonne connaissance de logiciels informatiques standards (World, Excel, Powerpoint...)

L'équipe peut également comprendre d'autres experts qui pourraient être jugés nécessaires par la firme pour la bonne exécution des services, Tous ces experts doivent avoir des diplômes de Bac+ 3 dans des spécialités pertinentes et 5 ans d'expérience minimum dans leurs domaines respectifs et avoir la formation technique appropriée.

6.2.2. Personnel clé pour la PARTIE 2 : Mission de Suivi, Contrôle et Supervision

La mission du Consultant pour chaque lot, sera placée sous la responsabilité d'un Chef de mission, interlocuteur principal du Maître d'Ouvrage Délégué pendant toute la durée des travaux. Il devra disposer de tous les pouvoirs nécessaires, délégués par le Consultant, afin d'assurer la conduite effective et efficiente des activités sur le terrain. Il assurera la direction générale, la coordination technique, administrative et opérationnelle du projet, ainsi que le reporting. À ce titre, il supervisera et coordonnera les interventions de l'ensemble des experts mobilisés.

L'équipe affectée à chaque lot comprendra une cellule de supervision composée d'au moins trois (03) experts seniors. Deux d'entre eux (Experts n°1 et n°2) seront mobilisés à temps plein pendant toute la durée des travaux. Le troisième (Expert n°3), spécialiste des installations électriques, interviendra à temps partiel (à hauteur de 50 % du temps), avec pour mission la supervision et les clarifications techniques relatives aux travaux électriques.

Par ailleurs, pour chaque chantier (école à construire et/ou à réhabiliter), un délégué à Pied d'Œuvre (DPO) devra être affecté afin d'assurer le suivi permanent, quotidien et direct de l'exécution des travaux sur le terrain, durant toute la durée du chantier.

Les experts répondront respectivement aux profils suivants :

A. Expert clé n° 1 : Chef de mission / Architecte ou ingénieur (Bac +5)

a) *Formation et expérience professionnelle d'ordre général :*

- Être titulaire d'un diplôme d'architecte (Bac +5) ou d'ingénieur ;
- Avoir une expérience professionnelle générale globale d'au moins dix (10) années en tant qu'architecte ou ingénieur (Bac+5) ;
- Avoir la maîtrise des logiciels d'architecture et de conception assisté par ordinateur (Auto CAD, autres) ;

- Avoir des connaissances approfondies de gestion (supervision, contrôle, conduite et/ou coordination) des projets d'infrastructures financés par la Banque Mondiale ;
- b) *Adéquation pour la mission (Expérience professionnelle spécifique) :*
- Avoir plus 7 ans d'expérience pertinente dans les domaines d'études architecturales et technique des projets des bâtiment
 - Avoir occupé au moins trois (3) fois la fonction de chef de mission, Architecte principal ou consultant individuel pour missions des projets d'infrastructures scolaires similaire au présent projet au cours des cinq (05) dernières années ;
 - Avoir une expérience dans le domaine du sauvegarde environnementale et sociale serait un atout
- c) *Expériences dans la région et connaissance de la langue :*
- Savoir parler et écrire parfaitement le français ;
 - Avoir une bonne connaissance de logiciels informatiques standards (World, Excel, Powerpoint...);

Expert clé n° 2 : Expert Socio-environnementaliste

- a) *Formation et expérience professionnelle d'ordre général :*
- Être titulaire d'un diplôme en biologie, sciences de l'environnement, gestion des ressources naturelles, géographie, sociologie, anthropologie ou tout autre diplôme équivalent (bac+5) ;
 - Avoir une expérience professionnelle générale globale d'au moins dix (10) années en matière environnementale et sociale sur des chantiers de construction des bâtiments ;
- b) *Adéquation pour la mission (Expérience professionnelle spécifique) :*
- Avoir plus de 8 ans d'expérience professionnelle dont au moins cinq (05) ans en zone tropicale en matière d'études environnementales et sociales pour des projets de construction des bâtiments ;
 - Avoir une expérience prouvée dans les domaines de l'hygiène-sécurité-environnement (HSE) ; du changement climatique et gestion de la biodiversité ;
 - Avoir une bonne connaissance du Nouveau Cadre Environnemental et Social de la Banque mondiale et de la législation nationale en la matière, y compris les lignes directrices sur la gestion des risques d'EAS/HS ;
 - Avoir réalisé ou participé à au moins une (03) mission dans le domaine de l'évaluation environnementale et sociale de projets en Afrique Centrale pendant les cinq (05) dernières années ;
 - Avoir une expérience en organisation des consultations publiques, incluant l'élaboration de mécanismes de gestion des plaintes ;
 - Avoir de l'expérience sur les aspects SSE (santé et sécurité de l'environnement) et en SST (santé et sécurité au travail) ;
 - Avoir au moins deux (2) expériences prouvées en tant qu'Expert Environnemental dans les missions de contrôle et de suivi de la mise en œuvre du plan de gestion des impacts environnementaux et sociaux (physique, biologique ou socio-économique) sur les chantiers de construction des bâtiments ;
 - Avoir au moins une (01) expérience prouvée des prestations en tant qu'expert développement social ou environnementaliste appliquant les politiques de sauvegarde environnementale du nouveau cadre environnemental et social (CES) de la Banque Mondiale.

c) *Expérience dans la région et connaissance de la langue*

- Savoir parler et écrire parfaitement le français ;
- Avoir une bonne connaissance de logiciels informatiques standards (World, Excel, Powerpoint...)

Expert clé n° 3 : Ingénieur électricien

a) *Formation et expérience professionnelle d'ordre général :*

- Être titulaire d'un diplôme d'Ingénieur électricien, (Bac +3) ;
- Avoir une expérience professionnelle générale globale d'au moins cinq (5) années en tant qu'ingénieur électricien ;

b) *Adéquation pour la mission (Expérience professionnelle spécifique) :*

- Avoir plus de cinq (5) années d'expérience confirmée dans le domaine des études techniques d'électricité (courant fort et faible) de projets de bâtiments de nature et de complexité similaire,
- Avoir occupé au moins deux (02) fois la fonction d'Ingénieur électricien durant les cinq (5) dernières années,

c) *Expériences dans la région et connaissance de la langue :*

- Savoir parler et écrire parfaitement le français ;
- Avoir une bonne connaissance de logiciels informatiques standards (World, Excel,)

Expert délégué à pied d'œuvre ou ingénieur Résident (Un par chantier)

a) *Formation et expérience professionnelle d'ordre général :*

- Être titulaire d'un diplôme d'architecte ou d'Ingénieur en génie civil, travaux publics ou équivalent ;
- Avoir une expérience professionnelle générale globale d'au moins sept (7) années en tant qu'architecte, ingénieur en génie civil, ingénieur des travaux publics ou équivalent ;

b) *Adéquation pour la mission (Expérience professionnelle spécifique) :*

- Avoir plus 5 ans d'expérience pertinente dans les domaines de suivi, contrôle et supervision des travaux de construction des bâtiments.
- Avoir pris part à au moins trois missions sur des projets d'infrastructures similaires en suivi et contrôle de qualité des ouvrages.
- Avoir une expérience dans le domaine du sauvegarde environnementale et sociale ou dans le domaine de l'électricité serait un atout

c) *Expériences dans la région et connaissance de la langue :*

- Savoir parler et écrire parfaitement le français ;
- Avoir une bonne connaissance de logiciels informatiques standards (World, Excel, Powerpoint...)

6.3. Méthode de Sélection

Le Consultant sera sélectionné selon la méthode de Sélection fondée sur les Qualifications des Consultants (SQC), conformément aux « Règlements de passation des marchés pour les Emprunteurs sollicitant le Financement de Projet d'Investissement 3FPI3 (Juillet 2016,

révisée en Novembre 2017, Juillet 2018, Novembre 2020 et Septembre 2023) et conformément aux critères exigés au regard des présents termes de référence.

6.4. Critères d'évaluation / sous-critères du Consultant

Les critères de d'évaluation suivant seront appliqués à l'avis à manifestation d'intérêt :

Critères technique	Sous Critères	Cotation Sous-Critère	Point Max
Expérience du bureau d'études	<p>Expériences pertinentes dans les missions d'études architecturales et techniques détaillées (APD/Projet d'exécution) des infrastructures de complexité similaires (budget, taille, type, contexte) à celles de la présente mission réalisés les cinq dernières années (nature de la mission, pays, dates, administration responsable, contact de références, informations sur les bailleurs de fonds, certificat de réception et/ou preuves de réalisation conforme etc. doivent être mentionnés),</p> <p>- (4 expériences au minimum « obligatoire)</p>	<p>Chaque expérience de nature, budget, taille, type et contexte similaire est notée sur dix (10) points lorsqu'elle a été réalisée les cinq dernières années, et justifié par un contrat signé et des attestations de services faits.</p>	40
	<p>Expériences pertinentes dans les missions de suivi, supervision et contrôle des travaux de construction des infrastructures de complexité similaires (budget, taille, type, contexte) réalisés les cinq dernières années (nature de la mission, pays, dates, administration responsable, contact de références, informations sur les bailleurs de fonds, certificat de réception et/ou preuves de réalisation conforme etc. doivent être mentionnés),</p> <p>- (3 expériences au minimum « obligatoire)</p>	<p>Chaque expérience de nature, budget, taille, type et contexte similaire est notée sur dix (10) points lorsqu'elle a été réalisée les cinq dernières années, et justifié par un contrat signé et des attestations de services faits.</p>	30

	Expériences pertinentes dans les missions de suivi, contrôle et environnementale et sociale réalisées des travaux de génie civil similaires à ceux du présent mandat (attestations de bonne exécution de mission de suivi environnementale et sociale réalisées, PV de réception environnementale et sociale, Preuve des validations des différents rapport etc...) réalisés les cinq dernières années (3 expériences au minimum « obligatoire)	Chaque expérience de nature, budget, taille, type et contexte similaire est notée sur dix (10) points lorsqu'elle a été réalisée les cinq dernières années, et justifié par un contrat signé et des attestations de services faits.	30
TOTAL			100

7. MOYENS LOGISTIQUES ET FONCTIONNEMENT DE LA MISSION

Le Consultant doit veiller à ce que les experts disposent du soutien et de l'équipement nécessaires pour la réalisation complète des prestations pendant tous les périodes de prestation définies dans les présents termes de référence. Ceux-ci doivent notamment bénéficier de services satisfaisants en matière d'administration et de secrétariat, pour pouvoir se concentrer sur leurs tâches premières.

- **Pendant la phase 1 (Réalisation des études)**

Aucune obligation n'est requise en matière de bureaux et logement. Le consultant veillera à communiquer à l'Administration ses coordonnées en RDC pendant toute la durée de son intervention sur le terrain. Tous les frais de logement sont à charge du consultant.

Tous les déplacements requis sont à charge du consultant, qu'il s'agisse des voyages internationaux des experts ou des déplacements locaux en RDC. Selon le lot visé, il est indispensable que les experts principaux visitent au moins une fois les sites concernés par l'étude.

Les coûts liés à l'obtention des autorisations des bâtir et frais des différents essais de laboratoire sont à inclure dans la proposition financière du consultant.

- **Pendant la phase 2 (Contrôle, surveillance et suivi des travaux)**

L'Entrepreneur mettra, à sa charge, à la disposition du Consultant des bureaux de chantier construits ou existants situés à proximité de la zone des travaux et de ses installations de

chantier. Ces bureaux seront regroupés dans des bâtiments meublés et équipés en fonction de leur usage, éclairés, climatisés, alimentés de façon permanente en eau et en électricité.

Tous les déplacements requis sont à charge du consultant, qu'il s'agisse des voyages internationaux des experts ou des déplacements locaux en RDC.

Les frais de raccordement et de consommation d'eau et d'électricité ainsi que le gardiennage et le nettoyage des bureaux seront à la charge de l'Entrepreneur. Tous les frais de fonctionnement (téléphone, internet, consommables informatiques, consommables de bureau, etc.) sont à la charge du Consultant.

Le consultant fera son affaire des logements de son personnel à proximité des chantiers. Ces bâtiments devront être équipés, éclairés et alimentés en eau pour tout son personnel.

Les coûts des différents essais de laboratoire sont à charge de l'Entrepreneur.

8. REUNION DE DEMARRAGE

Pour chaque lot et au démarrage de chaque phase de la mission, une réunion sera tenue, et regroupera le Consultant, La DINAC et le Projet d'apprentissage et d'Autonomisation des filles, afin de s'accorder notamment sur :

- L'approche technique et la méthodologie du consultant et son programme de travail pour les besoins de la mission ;
- La mobilisation du personnel clé du consultant, la liste des outils matériels et logiciels, ainsi que la documentation nécessaire pour la mission ;
- La signature du code de bonne conduite par le personnel dédié dans le cadre de cette mission ;

9. OBLIGATIONS DES PARTIES

9.1. Les obligations du Consultant

Pendant toute la durée de la mission, le Consultant collaborera étroitement avec le Client et ses représentants, tout en restant le seul responsable de la mission.

Le projet peut être suspendu ou retardé à tout moment, Le consultant est responsable de la gestion adéquate de l'engagement de ses ressources durant ces périodes. La rémunération des services ne pourra être augmentée en raison d'un allongement du calendrier de mise en œuvre, sauf s'il est clairement démontré que le consultant ne pouvait raisonnablement prévoir ou gérer l'engagement de ses ressources durant ces périodes.

Le consultant devra impérativement s'appuyer sur les Plans Types et Standards des infrastructures scolaires élaborés par d'autres consultants et validés par le Ministère de l'Éducation Nationale et de la Nouvelle Citoyenneté (MINEDUC-NC). Les études techniques, y compris l'Avant-Projet Détaillé (APD), devront s'aligner strictement sur ces documents de référence.

Le Consultant pourvoira tous les moyens humains, financiers et matériels nécessaires à l'accomplissement de sa mission dans les meilleures conditions possibles. Il mettra en place et à sa charge le personnel ayant les qualifications et l'expérience requises pour la réalisation complète et correcte des tâches qui lui sont confiées conformément aux présents termes de référence.

Le consultant devra développer un lot de mesures de prévention et réponse aux risques d'EAS/HS en lien avec celles établies par le plan d'action de prévention et réponses aux VBG et EAS/HS du projet, ainsi que suivre les recommandations de la Note de bonnes pratiques de la Banque Mondiale de lutte contre l'EAS/HS¹. Parmi elles, l'élaboration et signature d'un code de bonne conduite du personnel enseignant du MINEDU-NC est une norme pour garantir la sécurité et l'inclusivité des milieux scolaires. Il clarifie les attentes relatives au personnel enseignant concernant les comportements interdits quant aux actes de violences et de maltraitance de toute sorte des élèves, en particulier les violences sexuelles et celles basées sur le genre ainsi que toutes formes d'exploitation, abus sexuels et harcèlement sexuel et les sanctions en cas de non-respect. Il en est de même pour toutes les entreprises, consultants et travailleurs aux chantiers ainsi que toute autre entité qui interviendra dans la mise en œuvre des activités du PAAF. Avant de signer l'acte d'engagement au Code de conduite du projet, chacun doit en avoir la maîtrise du contenu. Les formations régulières des membres des entreprises de construction et de contrôle ainsi que son personnel en matière de VBG, y compris EAS/HS feront l'objet d'un plan d'actions spécifiques. Le mécanisme de récolte de feedback communautaire avec des procédures spécifiques pour les incidents ou mécanisme de gestion des plaintes (MGP) d'EAS/HS du PAAF sera activé, d'une part, pour assurer le référencement des survivants des VBG/EAS/HS vers les services de prise en charge, et d'autre part du recueil, pour assurer le traitement et gestion de toutes les plaintes y relatives.

Un personnel dédié au suivi quotidien d'observance des prescrits du Code de conduite par les travailleurs au chantier, à la sensibilisation de ces derniers et au rapportage des incidents sera accompagné par le projet.

9.2. Les obligations du Client

Le Client fournira au consultant toutes les informations ainsi que toutes les autres données dont elle dispose et jugées nécessaires par ce dernier pour l'accomplissement de sa mission. Le Client répondra en temps utile aux sollicitations du consultant pendant toute la durée des travaux, notamment pour tout ce qui concerne les problèmes nécessitant l'intervention des autorités administratives locales.

Le Client prendra toutes les dispositions utiles pour faciliter le déroulement de la mission du Consultant dans le strict respect des délais fixés. Il veillera également au respect des délais de transmission des observations sur les rapports mensuels et intermédiaires du consultant.

¹ Cadre environnemental et social pour lutter contre l'Exploitation et les Abus sexuels ainsi que le Harcèlement sexuel dans le cadre du Financement des Projets d'Investissement (FPI) comportant de grands travaux de génie civil, Banque Mondiale, 3^e édition, Octobre 2022

Le client s'assurera que tous les membres des équipes dirigeantes ainsi que ceux qui se déploieront aux chantiers ont suivi de séances de renforcement de capacité requis. A cette fin, il devra, aménager le temps nécessaire pour ces séances, y compris la formation sur la thématique VBG/EAS/HS.

10. ANNEXE : LISTES DES ECOLES PAR LOT

10.1. Lot 1 : Liste des écoles du lot 1 de la province du Sud-Kivu

N°	Nom de l'Ecole	Coordonnées GPS latitude	Coordonnées GPS longitude	Secteur/chefferie/Commune/Cité	Quartier/Groupement	Localité/Village	Adresse / Sous village	Régime de Gestion	Numéro DINA COPE	Sections Organisées	Nom du Responsable de l'Ecole	Numéro de téléphone du Préfet
Province éducationnelle Sud-Kivu 1, Sous Province éducationnelle Bukavu 1, Ville de Bukavu												
1	INSTITUT DIANGIENDA	-2,5178632	28,8561733	IBANDA	NDENDE RE	Kibombo	Avenue kibombo numéro 63, Ibanda, Ndendere	Ecole Convent ionnée Kimban guiste	6032989	Pédagogie générale, commerciale et gestion, latin philo, technique sociale	MATATA UNGA-BATU Patriarche	993206130
2	INSTITUT DE BUKAVU	-2,473245	28,9057367	IBANDA	NDENDE RE	NDENDE RE	Avenue Saio, Ndendere, Ibanda	Ecole Non Convent ionnée	6075802	EB, PÉDAGOGIE GÉNÉRALE, SCIENTIFIQUE, LATIN PHILO, COMMERCIAL ET GESTION	KILOSHO KIBUKILA THÉODORE	998666142
Province éducationnelle Sud-Kivu 1, Sous Province éducationnelle Bukavu 2, Ville de Bukavu												
3	INSTITUT TECHNIQUE COMMERCIAL DE BUKAVU	-2,5162204	28,8442223	KADUTU	CHIMPU NDA	CHIMPU NDA	Avenue Sak, CHIMPU NDA, KADUTU	Ecole Non Convent ionnée	6001276	Commercial , pédagogie	BISIMWA ZIRIMWABAG ABO JB	997775118

N°	Nom de l'Ecole	Coordonné es GPS latitude	Coordonné es GPS longitude	Secteur/c hefferie/ Commune/Cité	Quartier/ Groupement	Localité/ Village	Adresse / Sous village	Régime de Gestion	Numéro DINA COPE	Sections Organisées	Nom du Responsable de l'Ecole	Numéro de téléphone du Préfet
Province éducationnelle Sud-Kivu 1, Sous Province éducationnelle Bukavu 3, Ville de Bukavu												
4	INSTITUT UKARIMU	-2,4685426	28,8292764	BAGIRA	NYAKA VOGO	NYAKA VOGO	Avenue Mukoto01 , Nyakavogo, Bagira	Ecole Convent ionnée Kimban guiste	6032998	Pédagogie générale, sociale	SHAMAMBA MONGA Diango	997758701
5	INSTITUT NKAMBA	-2,4860795	28,8380973	BAGIRA	KASHA	KASHA	Camp Jules Moke/Bra sserie, Q/Burhiba , C/Bagira	Ecole Convent ionnée Kimban guiste	6033016	Pédagogie générale	KASINDI KITUNGANO FIDÈLE	991782227
6	INSTITUT KASHA	-2,4984489	28,8302254	BAGIRA	KASHA	KASHA	Avenue MUSHEK ERE O, KASHA, BAGIRA	Ecole Non Convent ionnée	6028793	Pédagogie générale	MUSHARAMIN A MUTAYONGW A François	994003401
Province éducationnelle Sud-Kivu 1, Sous Province éducationnelle Bukavu 4, Ville de Bukavu												
7	INSTITUT CIDASA	-2,5268611	28,856035	IBANDA	PANZI	Bizimana	Avenue kimbangu 1, numéro 01, quartier panzi, commune Ibanda	Ecole Convent ionnée Protestat nte	6001337	Scientifique , pédagogie générale, construction , éducation de base	KIOLWA MOLONGEKI PAUL	997726433
8	Institut Avenir (Mapinduzi)	-2,5449133	28,8667283	IBANDA	PANZI	PANZI	Avenue Mushunu nu numéro 5, Ibanda, panzi	Ecole Non Convent ionnée	6022841	Pédagogie générale, technique agricole, EB	MWANAUME BAHIZIRE JULIEN	997920411

Termes de référence pour la sélection de cinq (5) consultants (firmes) en charge des études et de la surveillance des travaux de construction des écoles secondaires dans la province ciblée du Sud-Kivu

N°	Nom de l'Ecole	Coordonné es GPS latitude	Coordonné es GPS longitude	Secteur/c hefferie/ Commune/Cité	Quartier/ Groupement	Localité/ Village	Adresse / Sous village	Régime de Gestion	Numéro DINA COPE	Sections Organisées	Nom du Responsable de l'Ecole	Numéro de téléphone du Préfet
Province éducationnelle Sud-Kivu 1, Sous Province éducationnelle Kabare 1, Territoire de Kabare												
9	INSTITUT KAGABI	-2,478895	28,80393	KABARE	KAGABI	MUGANDA	MUGANDA	Ecole Convent ionnée Protestat nte	6049039	PEDAGOG IE GÉNÉRAL E, TECHNIQ UE SOCIALE	MATABARO	973926581
10	INSTITUT MBIZA	-2,4391726	28,8303127	KABARE	KAGABI	MBIZA	MBIZA/ KAGABI/ KABARE	Ecole Non Convent ionnée	6061228	COMMERCIAL DE GESTION, PEDAGOG IE GÉNÉRAL E, AGRICUL TURE GÉNÉRAL E	MATABARO	970843078
Province éducationnelle Sud-Kivu 1, Sous Province éducationnelle Kabare 2, Territoire de Kabare												
11	INSTITUT KAYANDJA	-2,2635768	28,8212482	KABARE	BUGORHE	KAYANDJA	KAYANDJA	Ecole Convent ionnée Protestat nte	6001688	LATIN PHILOSOP HIE, PÉDAGOG IE GÉNÉRAL E	RHUHUNE	973481989
Province éducationnelle Sud-Kivu 1, Sous Province éducationnelle Kalehe 1, Territoire de Kalehe												

N°	Nom de l'Ecole	Coordonnées GPS latitude	Coordonnées GPS longitude	Secteur/hefferie/Commune/Cité	Quartier/Groupement	Localité/Village	Adresse / Sous village	Régime de Gestion	Numéro DINA COPE	Sections Organisées	Nom du Responsable de l'Ecole	Numéro de téléphone du Préfet
12	INSTITUT IHANDO	-1,9916387	28,9106213	BUHAVU	MBINGA-SUD	BUSHUSHU	NYAMUKUBI	Ecole Non Conventionnée	6082301	Pédagogie générale, Vétérinaire et l'Agro forestière	BULIMWENGU MARARA FRÉDÉRIC	977951895
Province éducationnelle Sud-Kivu 1, Sous Province éducationnelle Kalehe 2, Territoire de Kalehe												
13	Institut NTULO	-2,092635	28,559525	BUHAVU	KALIMA	MAFUO	BIEGA	Ecole Non Conventionnée	6073223	Technique Sociale et Nutrition	MAOMBI MUPENDA FRATERNE	832768114
14	Institut MARENDE	-2,0787677	28,5438326	BUHAVU	KALIMA	MAFUO	Kambale	Ecole Non Conventionnée	6032955	Pédagogie générale	BUHOMBANYI KWAÏRE KASEREKA	823003232
15	Institut BUKANGA	-2,0999696	28,6202151	BULOHO	MUNYANDJIRO	Maibano	Bwanda	Ecole Non Conventionnée	6032959	Vétérinaire (besoin de l'agriculture)	MWANUKA KABUSIOKO JUSSIEU	823594936
Province éducationnelle Sud-Kivu 1, Sous Province éducationnelle Kalehe 3, Territoire de Kalehe												
16	Institut MYAI	6032969	28,5180027	BUHAVU	KALONGE	MUTALE	BOSHUVA 2	Ecole Non Conventionnée	6032969	Pédagogie générale	CHIRIMWAMI ENAKASHISHA	813741434
17	INSTITUT KALONGE	-2,318069	28,5921163	BUHAVU	KALONGE	CIFUNZI	MUSHADU	Ecole Non Conventionnée	6032963	Pédagogie générale	NTAKOBAJIRA RUDUNGE DANIEL	814721094

10.2. Lot 2 : Liste des écoles du lot 2 de la province du Sud-Kivu

N°	Nom de l'Ecole	Coordonnées GPS latitude	Coordonnées GPS longitude	Secteur/chefferie/Commune/Cité	Quartier/Groupement	Localité/Village	Adresse / Sous village	Régime de Gestion	Numéro DINAC OPE	Sections Organisées	Nom du Responsable de l'Ecole	Numéro de téléphone du Préfet
Province éducationnelle Sud-Kivu 1, Sous Province éducationnelle d'Idjwi 1, Territoire d'Idjwi												
18	INSTITUT RUBENGA	-1,9718376	29,0696036	RUBENGA	KIHUMBA	BUKOLE	MUCULO	Ecole Non Conventionnée	6075960	PÉDAGOGIE, TECHNIQUE AGRICOLE	BASEME	993853909
19	INSTITUT BUYUMBU	-1,9452639	29,0718677	RUBENGA	KIHUMBA	BUYUMBU	KASHENYI	Ecole Conventionnée Protestante	6037175	PÉDAGOGIQUE, SOCIALE	BIGIRWA	993821996
Province éducationnelle Sud-Kivu 1, Sous Province éducationnelle d'Idjwi 2, Territoire d'Idjwi												
20	INSTITUT MUGOTE	-2,1867959	29,0730683	NTAMBUKA	MUGOTE	MUGOTE	MUGOTE	Ecole Conventionnée Protestante	6022967	PÉDAGOGIE GÉNÉRALE, TECHNIQUE SOCIAL	NTIHEMUKA	974383767
21	INSTITUT BIHEMBE	-2,2550914	29,0411473	NTAMBUKA	NYAKALENGWA	BIHEMBE	BIHEMBE	Ecole Conventionnée Catholique	6035752	TECHNIQUE SOCIAL	WIHOREYE	970629040
22	INSTITUT EUREKA	-2,1364114	29,0242502	NTAMBUKA	MPENE	CHAMAHIRI	MUKABA	Ecole Non Conventionnée	6056456	PÉDAGOGIE GÉNÉRALE, AGRICOLE	FIKIRI	993211009

N°	Nom de l'Ecole	Coordonnées GPS latitude	Coordonnées GPS longitude	Secteur/chefferie/Commune/Cité	Quartier/Groupement	Localité/Village	Adresse / Sous village	Régime de Gestion	Numéro DINAC OPE	Sections Organisées	Nom du Responsable de l'Ecole	Numéro de téléphone du Préfet
										TURE GÉNÉRALE, PÊCHE ET NAVIGATION		
23	INSTITUT KARHONDO	-2,2488583	29,0253035	NTAMBUKA	NYAKAL ENGWA	MAZINA	MAZINA	Ecole Convent ionnée Protestante	6056652	PÉDAGOGIE GÉNÉRALE	BALEZI	978096441

10.3. Lot 3 : Liste des écoles du lot 3 de la province du Sud-Kivu

N°	Nom de l'Ecole	Coordonnées GPS latitude	Coordonnées GPS longitude	Secteur/chefferie/Commune/Cité	Quartier/Groupement	Localité/Village	Adresse / Sous village	Régime de Gestion	Numéro DINAC OPE	Sections Organisées	Nom du Responsable de l'Ecole	Numéro de téléphone du Préfet
Province éducationnelle Sud-Kivu 1, Sous Province éducationnelle Walungu 1, Territoire de Walungu												
24	Institut uwezo	-2,5751365	28,7008671	NGWESHE	IKOMA	Bumbalali	Bumbalali	Ecole Non Convent ionnée	6083118	Pédagogie générale	Marhegane Bazibuhe	973143634
Province éducationnelle Sud-Kivu 1, Sous Province éducationnelle Walungu 2, Territoire de Walungu												
25	Institut Mushenyi	-2,7487727	28,8366634	NGWESHE	KARHONGO	Kaherhe	Kaherhe	Ecole Convent ionnée Protestante	6005335	Pédagogie générale et technique sociale	Bacigale Bahirwe	859723445
Province éducationnelle Sud-Kivu 1, Sous Province éducationnelle Walungu 4, Territoire de Walungu												
26	Institut bwingi	-2,6852163	28,6363587	NGWESHE	BURHAL E	Luhoko	Luhoko	Ecole Non	6028792	Pédagogie générale	Mangane barhacike	974364682

N°	Nom de l'Ecole	Coordonné es GPS latitude	Coordonné es GPS longitude	Secteur/c hefferie/ Commune/Cité	Quartier/ Groupement	Localité/ Village	Adresse / Sous village	Régime de Gestion	Numéro DINAC OPE	Sections Organisées	Nom du Responsable de l'Ecole	Numéro de téléphone du Préfet
								Convent ionnée			jean	
Province éducationnelle Sud-Kivu 1, Sous Province éducationnelle Walungu 5, Territoire de Walungu												
27	Institut Docteur Nkere	-2,7375483	28,7595683	NGWES HE	LUCHIG A	Musiru	Musiru	Ecole Non Convent ionnée	6051757	Latin philo, pédagogie générale	Byamungu Durha Polycarpe	852211513

10.4. Lot 4 : Liste des écoles du lot 4 de la province du Sud-Kivu

N°	Nom de l'école	Coordonné es GPS latitude	Coordonné es GPS longitude	Secteur/c hefferie/ Commune/Cité	Quartier/ Groupement	Localité/ Village	Adresse / Sous village	Régime de Gestion	Numéro DINAC OPE	Sections Organisées	Nom du Responsable de l'Ecole	Numéro de téléphone du Préfet
Province éducationnelle Sud-Kivu 2, Sous Province éducationnelle Fizi 1, Territoire de Fizi												
28	Institut Sayuni	-4,2981375	28,945881	MUTAM BALA	BATOM BWE	Sayuni	Fizi centre	Ecole Conventio nnée Protestatn te	6067803	Agriculture générale, Sociale	Alexis Mwera Tchombe	827079406
29	Institut MSAADA	-4,3135433	28,9447533	NGANDJ A	BABUNG WE SUD (II)	Kitongo	Kitongo	Ecole Conventio nnée Protestatn te	6025118	Pédagogie générale	WACWAMWI LELO SUNGULA	971073817
30	INSTITUT FIZI	-4,325115	28,9501317	NGANDJ A	BABUNG WE SUD (II)	LEKESH A	AKUN GA	Ecole Non Conventio nnée	6006076	Sciences, pédagogique	Mweko Bahati Jonas	828341245

N°	Nom de l'école	Coordonnées GPS latitude	Coordonnées GPS longitude	Secteur/chefferie/Commune/Cité	Quartier/Groupement	Localité/Village	Adresse / Sous village	Régime de Gestion	Numéro DINAC OPE	Sections Organisées	Nom du Responsable de l'Ecole	Numéro de téléphone du Préfet
31	Institut Amani	-4,2953783	28,9409633	NGANDJA	BASIKA LANGWA	Balolwa	BP 18 uvira	Ecole Conventionnée Catholique	6006058	Sciences, technique sociale	Abbé Tendilonge Masamba	994222490
Province éducationnelle Sud-Kivu 2, Sous Province éducationnelle Fizi 2, Territoire de Fizi												
32	Institut LUHEMBA	-4,1158817	29,079245	MUTAMBALA	BASIMUKINDJE	Kibondjwa	Baraka Centre	Ecole Non Conventionnée	6037368	Technique Agricole, Technique Sociale	IMANYA YAELE Justin	829550513
33	Institut DE BARAKA	-4,0992382	29,0864824	MUTAMBALA	BASIMUKINDJE	Kalinga Nord	AVENUE KISASU	Ecole Non Conventionnée	6006062	Sciences, pédagogie générale	Akyunga W'elongo Frédéric	822037985
34	Lycée Maman Yemo	-4,1073731	29,0953552	MUTAMBALA	BASIMUKINDJE	Baraka Centre	AEBAZ 2	Ecole Conventionnée Catholique	6005966	Pédagogie générale	Mkangya Asakya Drouot	812346472
Province éducationnelle Sud-Kivu 2, Sous Province éducationnelle Fizi 3, Territoire de Fizi												
35	Institut Alembe	-3,7914666	29,0951185	TANGANYIKA	BABUNGE NORD (I)	MBOKO	Cité 2	Ecole Non Conventionnée	6009583	Pédagogie générale, Commerciale et gestion	ESHILOKE MAPENDO KINGSON	826742857
Province éducationnelle Sud-Kivu 2, Sous Province éducationnelle Uvira 1, Territoire d'Uvira												
36	INSTITUT MUUNGANO	-3,3952401	29,1378583	UVIRA	MULONGWE	SONGO	Av, mapinduzi	Ecole Non Conventionnée	6039493	Commerciale de gestion, sociale	YOROGO BISHINGIRWA Georges	997398666
37	INSTITUT BAKHITA	-3,3819609	29,139592	UVIRA	MULONGWE	ROMBE 1	Av, Mwenga n°3	Ecole Conventionnée Catholique	6033079	Scientifique, commerciale de gestion, pédagogie	KISINDI MULUNDA bien-aimé	992581415

N°	Nom de l'école	Coordonnées GPS latitude	Coordonnées GPS longitude	Secteur/chefferie/Commune/Cité	Quartier/Groupement	Localité/Village	Adresse / Sous village	Régime de Gestion	Numéro DINAC OPE	Sections Organisées	Nom du Responsable de l'Ecole	Numéro de téléphone du Préfet
								e		générale		
Province éducationnelle Sud-Kivu 2, Sous Province éducationnelle Uvira 2, Territoire d'Uvira												
38	INSTITUT SANGE 2	-3,0763069	29,1202442	SANGE	RUSENYI	MUSENYI	Av, umoja 21	Ecole Conventionnée Protestante	6077628	Pédagogie générale, technique sociale	MBYALE RUKEBAGANA	995786740
39	INSTITUT KIHANDA	-2,9019667	29,0500767	PLAINE DE LA RUZIZI	KAKAMBA	BWEGERA	Av, kibomb oza	Ecole Non Conventionnée	6061330	Technique agricole, technique sociale, pédagogie générale	LUKOGO KIALUMBA	978339101
Province éducationnelle Sud-Kivu 2, Sous Province éducationnelle Uvira 3, Territoire d'Uvira												
40	INSTITUT DE KILIBA	-3,2346717	29,1663633	PLAINE DE LA RUZIZI	KABUNAMBO	KILIBA	Route sucrerie	Ecole Non Conventionnée	6039464	Pédagogie générale, vétérinaire	BALEKE MAGEREKA	997133742

10.5. Lot 5 : Liste des écoles du lot 5 de la province du Sud-Kivu

N°	Nom de l'école	Coordonnées GPS latitude	Coordonnées GPS longitude	Secteur/chefferie/Commune/Cité	Quartier/Groupement	Localité/Village	Adresse / Sous village	Régime de Gestion	Numéro DINAC OPE	Sections Organisées	Nom du Responsable de l'Ecole	Numéro de téléphone du Préfet
Province éducationnelle Sud-Kivu 3, Sous Province éducationnelle Mwenga 1, Territoire de Mwenga												
41	ITAV KALENGA Ier	-3,0655334	28,2406139	WAMUZIMU	BASIKASA	Mulambula	Séminaire /Mulambula	Ecole Non Conventionnée	6023309	Agriculture et vétérinaire	Kalman wendamunyema janvier	992488126

N°	Nom de l'école	Coordonnées GPS latitude	Coordonnées GPS longitude	Secteur/chefferie/Commune/Cité	Quartier/Groupement	Localité/Village	Adresse / Sous village	Régime de Gestion	Numéro DINAC OPE	Sections Organisées	Nom du Responsable de l'Ecole	Numéro de téléphone du Préfet
42	Institut technique Bwali	-3,0528083	28,2016483	KAMITUGA	KAMITUGA	Tangila	Paroisse catholique St François Xavier	Ecole Conventionnée Catholique	6010253	Électricité, construction et mécanique générale	Lutombo byaombe	970504062
43	Institut Kakangala	-3,054921	28,190386	KAMITUGA	KAMITUGA	Mongali	Mongali/Kamituga	Ecole Conventionnée Protestante	6077035	Technique sociale	Mbale Mbulanga Albert	994161532
Province éducationnelle Sud-Kivu 3, Sous Province éducationnelle Mwenga 2, Territoire de Mwenga												
44	Institut Kitumaini	-2,8275295	28,7554628	LUHWINDJA	BURHEMBO	Makala	Burhembo/luwinja	Ecole Conventionnée Protestante	6052339	Pédagogie générale	Amini Ruhembe	997376589
45	Institut Kamituga	-2,8297152	28,6991998	BURHINYI	MULAMBI	Kabula	Kabula/Mulambi	Ecole Conventionnée Protestante	6061730	Pédagogie	Balolage Mushagalusa	997099097
Province éducationnelle Sud-Kivu 3, Sous Province éducationnelle Mwenga 5, Territoire de Mwenga												
46	Institut Mikuba	-3,3108628	28,095092	WAMUZIMU	BAKUTE	Tukenga	Lubemba kitutu	Ecole Conventionnée Protestante	6032891	Peda générale	Mutimbu kyassa	993190146
47	Institut Kilima I	-3,2968061	28,1084623	WAMUZIMU	BASIKA MAKULU	Basisimuka	Kilima kitutu	Ecole Conventionnée Protestante	6010592	Technique sociale, Pédagogie Générale, Nutrition	Mulungula mbilizi tigre	978603028
48	Institut Elimu	-3,288465	28,1162706	WAMUZIMU	BAKUTE	Kitutu2/ki	Kizila	Ecole	6010596	Scientifique	Wakandwa	998124893

N°	Nom de l'école	Coordonnées GPS latitude	Coordonnées GPS longitude	Secteur/chefferie/Commune/Cité	Quartier/Groupement	Localité/Village	Adresse / Sous village	Régime de Gestion	Numéro DINAC OPE	Sections Organisées	Nom du Responsable de l'Ecole	Numéro de téléphone du Préfet
				MU		zila		Conventionnée Protestatnte		et pédagogique générale	Tungali	
49	Institut Longangi	-3,1693567	28,19194	WAMUZI MU	BANAK YUNGU	Kibe	Saio1 /Kibe	Ecole Non Conventionnée	6023270	Latin philo et technique sociale	Mwambazi balega constatin	970397974
Province éducationnelle Sud-Kivu 3, Sous Province éducationnelle Shabunda 7, Territoire de Shabunda												
50	INSTITUT MUGELE	-2,8704067	27,1865581	BAKISI	BANGO MA	Matili	Kalanga la	Ecole Non Conventionnée	6070633	Pédagogie	Masangu bilika	813470294