REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE

Honneur –Fraternité-Justice

**Ministère des Affaires Economiques et de la Promotion des Secteurs Productifs**



**CELLULUE DE COORDINATION DU PROJET D’APPUI A LA DECENTRALISATION ET AU DEVELOPPEMENT DES VILLES INTERMEDIAIRES PRODUCTIVES (MOUDOUN)**



**TERME DE REFERENCES POUR LE RECRUTEMENT D’UN BUREAU D’INGENIEURS CONSEILS POUR ASSURER LA MISSION DE CONTROLE DE SUIVI ET DE SUPERVISION DES TRAVAUX D’AMENAGMENT ET DE CONSTRUCTION D’INFRASTRUCTURES DE GESTION DES DECHETS SOLIDES DE LA VILLE DE KIFFA**

***Janvier 2022***

**I-GENERALITES**

 Dans le cadre de la mise en œuvre et de l’exécution du Projet MOUDOUN, cofinancé par la République Islamique de Mauritanie et la Banque mondiale, la Commune de Kiffa a bénéficié du financement de la gestion des déchets solides à Kiffa.

A ce titre, elle envisage, via le CCP/Moudoun , le recrutement d’un maitre d’œuvre (bureau de contrôle de suivi des travaux) pour assurer la mission de contrôle, de suivi et de supervision des travaux de construction d’un (01) Centre d’Enfouissement Technique des déchets solides avec sa piste d’accès et ses points de regroupement répartis dans la ville de Rosso.

**II – OBJET DE LA MISSION :**

L’objectif de la mission est d’assurer pour le compte de la Commune de Kiffa, les prestations de contrôle, de suivi et de supervision des travaux de construction d’un CET avec sa piste d’accès et ses points de regroupement de déchets. Les prestations portent ainsi sur le contrôle et l’approbation des études d’exécution du projet, le suivi des travaux de génie civil, le montage des équipements et des essais de réception des infrastructures de gestion des déchets.

Les travaux comprennent :

* L’aménagement de sites de regroupement primaire des déchets répartis dans la ville (tranche optionnelle) ;
* La construction et l’équipement d’un centre d’enfouissement comprenant toutes les installations nécessaires et
* La construction d’une piste d’accès au CET d’environ 0.4 km en terre stabilisée (RTA).

Dans l'exécution de ses obligations et prestations, le bureau de contrôle, de suivi et de supervision des travaux emploie le savoir-faire, le soin et la diligence appropriés. Il effectue ses services en conformité avec les normes, et réglementation en vigueur.

* **Une présentation détaillée des projets est faite en Annexe 1 – description du projet.**

**III. CONTENU DE LA MISSION :** D’une manière générale, le maitre d’œuvre doit assurer les tâches suivantes :

**3.1 Tâches générales** :

* Assistance à la coordination générale de chaque opération ;
* Estimation de l'impact financier et contractuel des modifications des ouvrages demandés par le Maître d'Ouvrage ou son représentant et préparation des projets d'ordre de service et d'avenants au marché correspondant ;
* Assistance au Maître d'Ouvrage pour tout ce qui concerne les relations avec les institutions publiques, les collectivités locales et privées ;
* Rédaction des rapports tels que décrit dans les termes de référence.
1. **Avant le démarrage des travaux**
* Assistance à la remise de site.
* Le maitre d’œuvre devra vérifier la cohérence entre les études d’exécution établies par l’entreprise et les documents inclus dans les dossiers de consultation et les contrats. La réalisation de cette mission est prévue tout au long des travaux.

Les documents à vérifier et viser par le maitre d’œuvre sont les suivants :

* Les études de conception des aménagements des différents lots de travaux ;
* Les plans guides et les plans d’exécution des ouvrages, en veillant à la conformité du projet aux normes, directives et réglementation en vigueur, ainsi que les dispositions de fonctionnement ;
* Tout document relatif aux modifications et adaptations du projet en fonction des aléas rencontrés au cours des travaux et non prévus initialement ;
* Les notes de calcul et notes techniques ;
* Les notices techniques et catalogues remis par l’Entrepreneur ;
* Le projet d’Installation de chantier : Emprise, aires de stockage, plan de circulation, etc.
* Dossier Qualité/Sécurité/Environnement ;
* Planning des travaux ;
* Mémoire technique et méthodes d’exécution des travaux par l’entrepreneur ;
* Programme d’investigations complémentaires (Topographie ou Géotechnique)
* Études d’investigations complémentaires ;
* Spécifications des équipements et matériaux/ Le consultant doit vérifier la conformité des équipements et matériaux avec le marché de l’entreprise. ;
* L’organigramme de l’entreprise des travaux et notamment la validité des profils dédiés au projet.

**(b) En cours de chantier** :

Pendant la phase d'exécution, conformément à ses pouvoirs et responsabilités, le bureau de contrôle doit :

1. Etre présent en permanente sur le chantier avant et après le démarrage effectif des travaux, afin de superviser, contrôler et inspecter le chantier. ;
2. Approuver et valider les dossiers d’exécutions ;
3. Vérifier les engins et le matériel de chantier, le personnel d‘encadrement et l’effectif par spécialités (coffreur, ferrailleur, manœuvre, conducteur /topographe) mobilisés par l’entreprise et leur adéquation avec les besoins des travaux ;
4. Déterminer les axes et les repères topographiques principaux que les entreprises utiliseront pour caler leurs ouvrages, vérification des levés topographiques prévus dans leur marché et des levés topographiques de détail ; vérification des implantations ;
5. Suivre et encadrer les entreprises ;
6. Contrôler la conformité de l'exécution des travaux avec les prescriptions des clauses contractuelles des marchés en matière de qualité, de délais et de coût ;
7. Contrôler la qualité des matériaux (béton, ferraillage, ciment, remblais) ;
8. Assurer la supervision et la vérification des contrôles prévus par les marchés : essais de matériaux, essais sur fond de fouille, essais de béton, essai d’étanchéité des ouvrages et des conduites… ;
9. Assurer la veille particulière sur le contrôle de la mise en œuvre des essais et des matériaux d’étanchéification des ouvrages (casiers, bassins,..) ;
10. vérifier et approuver les demandes de paiements des entreprises ;
11. Vérifier et valider les décomptes au niveau des prix unitaires à appliquer, des quantités et de la révision des prix ;
12. Proposer les réceptions ;
13. Identifier les lacunes des entreprises adjudicataires ; établir des rapports s d’avancement.
14. assister le projet MOUDOUN dans tous les dossiers en relation avec le marché ;
15. Suivre les respects des engagements résultant des clauses environnementales et sociales du marché.

 **(c)** **En fin de chantier** :

Elaboration du constat d’achèvement des travaux par lots avec l’inventaire définitif des ouvrages et des matériels objet des marchés pour attester de la bonne exécution des travaux et de la conformité des ouvrages et équipements par rapport au marché ;

* Organisation des essais contractuels de mise en service, contrôle de leur exécution et vérification des garanties ;
* vérification des performances des installations par rapports aux prescriptions contractuelles ;
* Supervision de l’élimination et de la correction des malfaçons constatées lors de la réalisation des ouvrages et réception des constructions ;
* Coordination avec les organismes de contrôle éventuels participant aux essais contractuels de réception ;
* Et d'une manière générale : informer, assister, aider le Maître d'Ouvrage ou son représentant à exercer son rôle, à assumer ses engagements, à prendre toute décision nécessaire et utile à la bonne conduite et à la bonne fin du projet.

**Nota bene :**

* Le maitre d’œuvre est l’interlocuteur permanent de l'entreprise pour toute question relative à l'exécution des travaux ;
* Pour la direction des travaux et le contrôle de leur exécution, le maitre d’œuvre est le seul à pouvoir émettre des ordres de service qui ont un caractère technique exécutoire. Il procédera à la vérification de l’exécution des ordres de service;

**3.2 DESCRIPTION DETAILLEE DES MISSIONS DU CONSULTANT :**

La mission du consultant s’articule comme suit :

* Contrôle et suivi des travaux ;
* Dossier de règlement et réceptions provisoire et définitive ;
* Suivi des engagements environnementaux et sociaux de l’entreprise.

**3.2.1 CONTROLE DES TRAVAUX :**

Lors de cette phase le Maître d’œuvre a pour mission d'assurer et de garantir que les travaux indiqués en objet, sont exécutés conformément aux règles de l'art. Il assumera entièrement les responsabilités qui incombent à ses représentants chargés de la vérification, approbation et contrôle de l'exécution des travaux et ce, conformément aux textes de lois en vigueur en République Islamique de Mauritanie

Le Maître d’œuvre s'engage à vérifier les études d'exécution et d’apporter éventuellement les modifications rendues nécessaires pour des raisons techniques ou pour d’autres raisons qui lui auront été notifiées par le Projet MOUDOUN.

Le maitre d’œuvre assurera le suivi administratif, technique et financier du Projet et signale au Projet MOUDOUN /antenne de Kiffa tous les incidents du chantier dont il aura pris connaissance.

La mission du Maître d’œuvre lors de cette phase sera menée suivant les étapes telles que définies et détaillées ci-dessous.

* **Vérification et approbation du Dossier d’exécution** :

Le Maître d’œuvre examine les dossiers d’exécution (documents plans, notes de calcul et tout autre document en relation avec le projet) qui lui sont soumis et en particulier les hypothèses, les rapports relatifs au sol support, les résultats des essais et sondages pratiqués par le concepteur, les justificatifs des dispositions retenues, les notes de calculs, les plans et détails estimatifs etc. A la fin de cette première étape, le Maître d’œuvre adresse au Projet MOUDOUN un rapport signé explicitant les avis qu'il porte sur les documents techniques qu'il a examiné.

* **Vérification et l'approbation de tous les documents en rapport avec l’organisation de chantier :**

Le Maître d’œuvre examine tous les documents en rapport avec l’organisation de chantier (localisation des installations des chantiers, signalisations, Mesures HSE etc.) ;

* **Vérification du Personnel de l’entreprise :**

L’assistance du maitre d’ouvrage/projet MOUDOUN pour s'assurer de la qualification et la compétence du personnel des entreprises et pour demander le remplacement des personnes incompétentes ou dont le comportement serait jugé inacceptable ;

* **Vérification et l'approbation des travaux topographiques :**

Le Maitre d’œuvre procède à la vérification et l'approbation de tous les travaux topographiques et des métrés qui seront réalisés contradictoirement par l'entreprise et l'équipe topographique du Maître d’œuvre. Il incombe à l'Ingénieur de s'assurer de l'homogénéité des résultats et d’exiger de l’entreprise l'exécution de repères d'implantation stables (de type bétonné) et le rétablissement, le cas échéant, de tout repère qui aurait disparu, jusqu'à la réception des travaux ;

* **Préparation et validation des plannings :**

Le Maître d’œuvre prépare avec l’entreprise chargée des travaux, un planning détaillé des différentes tâches à accomplir. Ce planning, qui doit être conforme aux objectifs du délai contractuel des travaux, doit être assorti d’un planning d’approvisionnement en matériaux, d’un programme de mobilisation des matériels que l’entreprise doit mettre en œuvre pour la réalisation des ouvrages et d’un planning financier de déboursement. Il incombe au maitre d’œuvre la vérification, et l'approbation du planning d'exécution, son contrôle et suivi, avec mise à jour et propositions éventuelles en cas de changement pouvant retarder la date contractuelle d'achèvement des travaux ;

* **Contrôles journaliers :**

Il sera effectué un contrôle journalier des divers secteurs où se déroulent les travaux pour s'assurer que leur exécution s'effectue conformément aux prescriptions du marché et aux règles de l'art, qu'il s'agisse de travaux de terrassement ou de construction des bâtiments.

* **Attachements périodiques et décomptes mensuels:**

Le maitre d’œuvre procédera à L’établissement des attachements contradictoires des travaux qui serviront de base à l'établissement des décomptes mensuels de paiement ; il certifiera les décomptes établis par l’entreprise .

Le maitre d’œuvre doit assurer le suivi économique du projet par le contrôle mensuel de l’avancement des paiements avec l’échéancier prévisionnel élaboré au démarrage des travaux ; ce suivi permettra d’identifier les éventuels retards pris et de maîtriser les éventuelles dérives ;

* **Journal de chantier :**
1. Assurer la tenue des cahiers de chantier où seront consignées toutes les activités des entreprises au jour le jour y compris les intempéries et les conditions d’exécution des travaux ;
2. Assurer la tenue des cahiers des attachements ;
* **Réunions périodiques :**

L’organisation des réunions périodiques de chantier, préparation et rédaction des comptes rendus de ces réunions ;

* **Contrôle des essais :**

Le maitre d’œuvre procèdera au contrôle des résultats des essais visant la conformité de la qualité des matériaux et leur mise en œuvre conformément aux spécifications contractuelles. L'entreprise est tenue de mettre à la disposition de l'équipe de contrôle le matériel et le personnel nécessaire pour l'exécution des sondages, la prise des échantillons et l'exécution des opérations de contrôle contradictoire des matériaux, le Maître d’œuvre n'ayant ici à sa charge que la définition des tâches à effectuer et l'interprétation des résultats des essais et tests ;

* **Rédaction des ordres de services et des notes :**

Le maitre d’œuvre procèdera à la rédaction des ordres de services et des notes à l'adresse de l'entrepreneur, nécessaires à la bonne exécution des travaux. Ces ordres de service et notes seront soumis à la signature de la CCP/ Chef de Projet désigné par le projet MOUDOUN.

* **Comptes rendus périodiques :**

Le maitre d’œuvre doit Assurer une information systématique du Maître d'Ouvrage sur l'état d'avancement des travaux et dépenses, ainsi que sur les décisions éventuelles à prendre. Rédaction, à cet effet de rapports mensuels et trimestriels d'avancement des travaux. Ces rapports doivent contenir le résumé de l'état d'avancement et les problèmes rencontrés, l'état financier du projet, la comparaison entre les plannings des travaux, les coûts et leur état d'avancement. Les rapports seront complétés par une documentation photographique sur les activités et/ou incidents les plus importants dans la période concernée ;

* **Résolution de contraintes et examen des réclamations :**

Le maitre d’œuvre contribuera à la résolution des problèmes techniques et des difficultés qui peuvent surgir lors de l'exécution des travaux ; De même il procédera à l’examen des réclamations éventuelles de l'Entrepreneur et la recommandation des mesures à prendre par le maitre d’ouvrage/Projet MOUDOUN pour le règlement des litiges ;

**3.2.2 DOSSIER DU REGLEMENT ET DE RECEPTIONS PROVISOIRE ET DEFINITIVE :**

Le maitre d’œuvre procédera à l'organisation matérielle de l'épreuve de réception provisoire et définitive des travaux et l'établissement des procès - verbaux de réception ;

* **Réception Provisoire :**

L'entreprise informe au préalable le Maître d’œuvre et le Maître d'Ouvrage ou son représentant de la date de fin des travaux et demande la réception provisoire des travaux dans les délais prévus au marché. Avant que le Maître d'Ouvrage ou son représentant ne fixe la date officielle de cette réception ; elle peut procéder suivant les cas à une pré-réception technique. En fonction des résultats de cette pré-réception, le Maître d'Ouvrage ou son représentant invite alors l'entreprise aux opérations de réception conformément aux dispositions contractuelles et à une date fixée. Le Maître d’œuvre doit garantir l’assistance aux opérations de réception provisoire intégrant la vérification de la levée des réserves, le constat des résultats des essais et épreuves et la rédaction du procès-verbal ; La réception s’effectuera en présence du Maître d’œuvre, du Maître d'Ouvrage ou de son représentant et de la CCP du projet MOUDOUN /antenne Kiffa. Les observations seront consignées dans le procès-verbal.

Les démarches à suivre pour effectuer la réception provisoire sont stipulées dans le marché.

* **Décompte définitif :**

L’établissement du décompte définitif des travaux en tenant compte du marché et des avenants éventuels et le décompte pour solde ainsi que la vérification des plans de récolement de l'exécution des travaux dès l'achèvement de ceux-ci ;

* **Délai de garantie :**

Pendant le délai de garantie, l'entrepreneur est tenu à une obligation dite de "parfait achèvement" au titre de laquelle il doit assurer le maintien en conformité des ouvrages en remédiant à tous les désordres signalés par le maitre d’ouvrage/la CCP du Projet et le Maître d’œuvre, de telle sorte que ces ouvrages soient conformes à l'état où ils étaient après leur 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.

##### Pendant le délai de garantie, les obligations du Maître d’œuvre, en dehors de l'action qu'il doit mener pour veiller à ce que l'entrepreneur remplisse les obligations dont il a la charge (notamment la fourniture du rapport final d'exécution des travaux et des plans de récolement) portent sur l'établissement du décompte définitif qui doit être notifié à l'entrepreneur dans un délai de trente (30) jours suivant la date de la visite de réception provisoire.

* **Réception Définitive :**

##### A l'expiration du délai de garantie, la CCP du projet MOUDOUN, le Maître d'Œuvre et le Maître d'Ouvrage organisent une visite de réception définitive dans les mêmes conditions que la visite de réception provisoire.

##### A l'issue de cette visite, le Maître d'œuvre, la CCP du Projet MOUDOUN et le Maître d'Ouvrage dressent le procès-verbal de réception définitive qui précise si elle est ou non prononcée.

**3.2.3 SUIVI DES ENGAGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DE L’ENTREPRISE :**

* **Réception des Travaux Environnementaux :**

###### A la suite de la réception des travaux, une réception des travaux environnementaux sera effectuée par le Maître d'Œuvre la CCP du projet visant à vérifier que les prescriptions du Plan de Limitation des Impacts ont été effectivement respectées. Le responsable environnemental désigné participera obligatoirement à cette réception.

Il sera remis la fin du chantier, au maitre d’ouvrage et au projet MOUDOUN, d'un rapport détaillé sur la manière dont l'entreprise a réalisé les travaux et respecter ses engagements ; illustré par des photos des différentes phases de réalisation.

**3.3 – MODALITES D’EXECUTION** :

Le Maître d’œuvre établit, à sa charge et en liaison avec la Cellule du Projet MOUDOUN, tous les documents de préparation, de suivi et de contrôle de l'exécution des travaux et notamment :

* le programme de travaux ;
* le planning de chantier ;
* les ordres de service.
* l’établissement des journaux de chantier
* les situations mensuelles de travaux ;
* les rapports d'essais et tests de laboratoire sur les matériaux utilisés sur le chantier ;
* les rapports de contrôle de qualité des fournitures et équipements nécessaires ;
* les documents de gestion des besoins et stocks de matériaux ;
* les rapports de contrôle sur la mise en œuvre des matériaux ;
* les comptes rendus des visites de chantier ;
* les comptes rendus des réunions de chantier avec l'entrepreneur, l'Antenne et le Maître d'Ouvrage ;
* les rapports périodiques d'avancement des travaux ;
* les documents techniques sur les éventuels avenants ou variantes proposés par l'Antenne et le Maître d'Ouvrage ;
* les procès-verbaux des réceptions provisoire et définitive de travaux ;
* le décompte définitif
* le rapport d'achèvement des travaux ;
* les plans de récolement ; et
* l'examen des réclamations éventuelles de l'Entrepreneur et les recommandations quant aux mesures à prendre.

Le Maître d’œuvre est chargé du contrôle de la bonne exécution de l’ensemble des travaux et doit veiller au respect :

* des quantités prévues ;
* de la qualité exigée à travers les spécifications techniques ; et
* des délais d'exécution impartis.

Le Maître d’œuvre est le conseil de l'Antenne régionale et du Maître d'Ouvrage pour la défense de leurs intérêts, notamment en matière de litige éventuel.

**IV – PRESENTATION DES RAPPORTS** :

Le Maître d’œuvre présentera à la CCP/Projet et au Maître d'Ouvrage des rapports périodiques (hebdomadaire, mensuel, trimestriel, PV de réunion de chantier, et rapport de fin de chantier), tels que précisés au paragraphe III et selon l’état d’avancement des travaux.

Les rapports doivent comprendre les informations suivantes :

***4.1 - Rapport hebdomadaire***

Il récapitule les rapports journaliers de chantier qui donnent :

* L’état d’avancement des travaux ;
* Les quantités de travaux réalisés ;
* La consommation en matériaux (bons de livraison);
* La situation de la main-d’œuvre (feuille d’heures);
* le nombre d’emploi jour créé ;
* Utilisation d’engins ;
* L’état d’approvisionnement du chantier ;
* Les résultats des essais ;
* Les problèmes éventuels survenus sur le chantier.

***4.2 - Rapport mensuel :***

Le Maître d’œuvre récapitule les données fournies dans les rapports hebdomadaires et en plus donnera des informations suivantes :

* L’état d’avancement global des travaux ;
* L’attachement des travaux réalisés ;
* Le décompte des travaux ;
* La situation financière du chantier (y compris l’estimation des travaux restant à exécuter**)** ;
* Les résultats des essais réalisés ;
* Photos montrant l’avancement des travaux.

Il donnera également son appréciation globale sur la qualité des travaux et le respect par l’entreprise du délai contractuel.

***4.3 - Rapport trimestriel :***

Le Maître d’œuvre récapitule les données fournies dans les rapports mensuels. Il donnera également son appréciation globale sur la qualité des travaux et le respect par l’entreprise du délai contractuel.

***4.4 - Rapport de fin de chantier :***

En ce qui concerne le rapport de fin de chantier, le Maître d’œuvre le présentera à la fin de la réception provisoire des travaux et après la levée des réserves éventuelles.

Le rapport final doit comprendre les informations suivantes :

* Le déroulement général des travaux ;
* Les performances du chantier en terme de respect des données de base sur :
* Le montant des travaux,
* Le délai contractuel,
* Le nombre d’emplois générés (en homme et jour) ;
* Les coûts unitaires ;
* La situation financière du chantier ;
* La qualité des travaux et l’appréciation générale sur l’entreprise ;
* Copie des rapports du bureau de contrôle .

Le rapport final doit être accompagné des plans de récolement et des photos numériques des ouvrages.

Le maître d’œuvre doit remettre à la CCP /MOUDOUN et au Maître d'Ouvrage une copie électronique du rapport final de suivi de chantier.

**V – NORMES :**

Le Maître d’œuvre réalisera sa mission conformément aux normes des missions d’ingénieur-conseil et au respect des règles de l'art. En outre, il se conforme aux instructions qui lui sont données par la CCP du Projet MOUDOUN et le Maître d'Ouvrage concernant le programme de travaux, les délais, l'ordre d'urgence des travaux et les modalités d'exécution.

**VI – PERSONNEL DU MAITRE D’ŒUVRE :**

Le Maître d’œuvre doit être une firme indépendante vis à vis de l’Entrepreneur et mettra en place le personnel clé minimum ci-après :

* Un (01) ingénieur génie-civil, ayant expérience minimale de 10 ans de travaux de bâtiments et terrassements il doit justifier d’au moins 01 expérience de chef de mission de suivi et contrôle de projet de bâtiments et terrassement comparable au chantier projeté ;
* Deux (02) techniciens (BTS) de suivi ayant une grande expérience de suivi des chantiers de bâtiments, terrassements et voirie (10 ans d’expérience au moins), pour le suivi permanent des travaux de construction du CET, voirie et quais.

**VII -DOCUMENTS DE BASE DE LA MISSION :**

La CCP du projet MOUDOUN et le Maître d'Ouvrage mettront à la disposition du Maître d’œuvre tous les documents nécessaires à sa mission et principalement :

* le dossier d'appel d'offres ;
* les documents techniques autres que ceux figurant dans le dossier d'appel d'offres ; et
* la copie du marché de travaux y compris l’offre présentée par l’Entreprise.

**VII – DELAI :**

Le Maître d’œuvre est tenu d’assurer sa mission de supervision **jusqu’à la réception définitive des travaux.** Le délai contractuel d’exécution des travaux est stipulé dans le marché des travaux et est estimé à ce stade à 12 mois.

**Annexe 1 :**

|  |
| --- |
| **PRESENTATION DES FICHES PROJETS** |
| **PROJET MOUDOUN** **FICHE DE PROJET**  |
| **Nom de la Commune :** | **KIffa** |
| **Intitulé du Projet :** | **Gestion des déchets solides**  |
| **Données générales sur le projet** |
| **Description sommaire du projet** | Le développement urbain et démographique sans précédent de la Commune a engendré aujourd’hui une augmentation de la production des déchets urbains de toutes natures. La gestion de déchets solides pose un problème majeur dans toute la ville de Kiffa et les villages avoisinants, d’où la nécessité de la création d’un système de gestion des déchets comprenant la collecte primaire, secondaire, et enfouissement |
| **Programme d’aménagement** | Les travaux d’aménagement comprennent : **1. L’AMENAGEMENT DE SITES DE REGROUPEMENT PRIMAIRE DES DECHETS REPARTIS DANS LA VILLE ;**1. **LA CONSTRUCTION ET L’EQUIPEMENT D’UN CENTRE D’ENFOUISSEMENT COMPRENANT TOUTES LES INSTALLATIONS NECESSAIRES DONT NOTAMMENT :**
	1. **Aménagement de casier et bassin de lixiviat**

Travaux de déblai, de remblai et de mise en place de système d’étanchéité de protection et de récupération de lixiviat* 1. **Aménagement de casier et bassin de lixiviat**

Travaux de déblai, de remblai et de mise en place d’un système de traitement de lixiviat* 1. **Bâtiments :**
* Bâtiments administratif ;
* Local électrique ;
* Atelier Mécanique ;
* Parc engin ;
* Préau déchets
	1. **Clôture**
* Clôture légère grillagée avec portail d’accueil
* Plantation de haies vives (plantes à croissance rapide)
	1. **Réseau divers**
* Eclairage et alimentation électrique
* Réseau AEP
	1. **Voirie intérieure**

Voies en terres stabilisées 1. **La construction d’une piste d’accès au CET d’environ 0.4 km en terre stabilisée (RTA).**
* Route en terres stabilisées (travaux de déblai, remblais et signalisation)
 |
| **Localisation du site** | C:\Users\HP\Documents\instances Djigo\NEMA\Nouveau programme\caniveaux\CET-KIFFA-20-1-22.jpg |
|  |