

# **CAHIER DE CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP) POUR L'AMENAGEMENT D'UN BOULI A SINY, ABSOUYA, COMMUNE D'INTERVENTION DU PORTEFEUILLE THEMATIQUE CLIMAT SAHEL – VOLET BURKINA FASO**

## **I. INTRODUCTION**

Les entreprises, le groupement d'entreprises attributaires des travaux d'aménagement d'un bouli a Siny, Absouya, commune d'intervention du Portefeuille Thématique Climat Sahel – volet Burkina Faso objet du présent marché sera désigné ci-après par le terme "Entrepreneur". Ce terme désignera dans le cas d'un groupement, le chef de file. Les entrepreneurs ou groupement d'entrepreneurs ainsi désigné assurera la direction des travaux d'aménagement d'un bouli a Siny, Absouya, commune d'intervention du Portefeuille Thématique Climat Sahel – volet Burkina Faso. L'entreprise est tenue d'exécuter tous les travaux à la consommation totale du montant de son marché. **Tous les travaux demandés seront à sa charge toutes sujétions comprises.**

## **II. INDICATIONS GENERALES**

### **ARTICLE 1 : OBJET DU DESCRIPTIF**

Le présent descriptif se rapporte aux travaux d'aménagement d'un bouli a Siny dans la commune d'Absouya, commune d'intervention du Portefeuille Thématique Climat Sahel – volet Burkina Faso. Il donne les détails techniques des travaux à réaliser par l'Entrepreneur.

Il précise les dispositions générales adoptées, ainsi que la nature des matériaux et les spécifications techniques. D'une façon générale, il décrit et précise la qualité des matériaux à approvisionner, leur mise en œuvre, etc.

**Il y a lieu de se rapporter aux documents règlementaires et juridiques en vigueur au BURKINA FASO, ainsi qu'aux normes internationales applicables au Burkina Faso qui complètent le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP).**

**Les spécifications sont à considérer comme des exigences de performances minimales et l'Entrepreneur demeure seul responsable des performances de la totalité des travaux en conformité avec les objectifs du projet et les exigences particulières données dans le présent descriptif.**

Les présentes spécifications ne devront pas être utilisées comme spécifications d'achat, lesquelles devront être préparées par l'Entrepreneur sous sa responsabilité.

### **ARTICLE 2 : CONSISTANCE DES TRAVAUX**

Il s'agit des travaux d'aménagement d'un bouli a Siny dans la commune d' Absouya, commune d'intervention du Portefeuille Thématique Climat Sahel – volet Burkina Faso.

La consistance des travaux peut être résumée comme suit :

- L'implantation des ouvrages de l'aménagement ;

- Abattage d'arbres ;
- Débroussaillage et décapage des emprises ;
- Déblai aux engins de la fosse du bouli ;
- Talutage du bouli et de la rampe d'accès ;
- Protection de la rampe d'accès avec du perré sec ;
- Mesures d'atténuation et de bonification des impacts environnementaux.

### **ARTICLE 3 : ALLOTISSEMENT**

Le présent descriptif des travaux est lot unique en entreprise général c'est-à-dire pas de lot séparé pour les corps d'états secondaires.

**Tableau 1 :** Allotissement

<b>Lot unique</b>	<b>Commune</b>	<b>Site</b>	<b>Objet des travaux</b>
Aménagement d'un bouli a Siny dans la commune d'Absouya, commune d'intervention du Portefeuille Thématique Climat Sahel – volet Burkina Faso	<b>Absouya</b>	<b>Siny</b>	Aménagement d'un bouli a Siny dans la commune d'Absouya, commune d'intervention du Portefeuille Thématique Climat Sahel – volet Burkina Faso

## **III. EXECUTION DES TRAVAUX**

### **ARTICLE 1 : GENERALITES**

L'entreprise aura la charge de l'exécution des travaux tels que définis par les pièces écrites ou figurées sur les éléments graphiques.

Toutes les dispositions précisées au présent Devis et sur les plans seront respectées tant pour le choix des matériaux que pour le mode d'exécution. Les travaux à réaliser comprendront sans exception, tous ceux nécessaires à l'achèvement complet de la construction projetée et au parfait fonctionnement des ouvrages que ces travaux soient décrits ou non.

### **ARTICLE 2 : RESPONSABILITE DE L'ENTREPRENEUR**

L'Entreprise doit par ses connaissances suppléer à toutes omissions ou imprécisions et prévoir tous les travaux et accessoires nécessaires à la parfaite finition et au parfait fonctionnement des ouvrages.

Pour répondre à l'appel d'offres, l'entreprise doit avoir pris en compte tous les travaux à exécuter, leurs importances, leur nature, les sujétions particulières concernant les difficultés d'accès, d'installation de chantier, de circulation et d'implantation, etc..., et de ce fait ne pourra réclamer aucune augmentation de son prix.

**En toutes circonstances, l'Entreprise demeure seule responsable de tous dommages ou accidents causés à des tiers lors ou par suite de l'exécution de travaux résultant soit de son propre fait, soit de son personnel, soit de ses sous-traitants.**

## **ARTICLE 3 : TRAVAUX AMÉNAGEMENT D'UN BOULI A SINY DANS LA COMMUNE D'ABSOUYA**

### **A. DISPOSITION GENERALES**

#### **1. Consistance des travaux**

Les travaux à effectuer comporteront la réalisation de :

- L'implantation des ouvrages de l'aménagement ;
- Abattage d'arbres
- Débroussaillage et décapage des emprises
- Déblai aux engins de la fosse du bouli
- Talutage du bouli et de la rampe d'accès
- Protection de la rampe d'accès avec du perré sec
- Mesures d'atténuation et de bonification des impacts environnementaux

#### **2. Normes**

Les matériaux, appareils et fournitures diverses devront être neufs ou du meilleur choix dans l'espèce indiquée. Ils seront conformes aux normes en vigueur au Burkina Faso.

Leur mise en œuvre se fera conformément aux prescriptions des Cahiers des Charges, des documents techniques unifiés (D.T.U) publiés par le C.ST.B.

La conformité aux prescriptions des documents ci-dessus n'exclut pas celle des documents techniques et spécifiques du devis descriptif dans la mesure où ceux-ci complètent ou améliorent lesdites prescriptions. Les prescriptions et prestations définies dans ces documents sont toujours considérées comme prestations minimales requises pour la réalisation de l'œuvre.

Pour les articles qui pourraient comporter des indications opposées à celles des documents cités, sans qu'aucune spécification expresse de la mission de contrôle n'ait été faite, les entrepreneurs devront toujours se référer à ceux-ci avant même de remettre leur prix.

Ces normes, règles ou règlements sont considérés comme pièces contractuelles.

Les plus récentes prévalent dans chacune des catégories respectives sur les anciennes.

Pour toutes les dispositions non prévues au présent Cahier des Prescriptions Techniques, les règles de l'Art seront à observer.

#### **3. Organisation des travaux**

L'Attributaire organisera l'exécution des travaux de façon à ne pas perturber la vie publique dans la localité. Il devra accepter les terrains dans l'état où ils se trouvent. Après l'achèvement des travaux, l'Attributaire est tenu d'enlever les décombres et de remettre les terrains dans leur état initial.

#### **4. Spécifications techniques**

Les spécifications du présent Cahier des Prescriptions Techniques Particulières sont à lire ensemble avec les plans et les dossiers d'étude. L'ensemble décrit les travaux à exécuter. Le terme travaux inclut la fourniture, le stockage, la fabrication, la mise en œuvre, comme spécifiés dans le présent CCTP et le devis estimatif.

L'Attributaire fournira tous les équipements nécessaires à l'achèvement des travaux.

### ***5. Connaissance du terrain***

Par le fait de soumissionner, l'Attributaire reconnaît qu'il a une parfaite connaissance du terrain sur lequel les travaux doivent être exécutés et de tous les éléments locaux en relation avec l'exécution des travaux et qu'il a une connaissance parfaite de tous les plans et documents nécessaires à la réalisation des travaux.

### ***6. Axes et niveaux de référence***

Des repères maçonnés, établis par le Maître d'Ouvrage à proximité des ouvrages à réaliser, seront remis à l'Entrepreneur. Ces repères figurent sur un plan général d'implantation des ouvrages dressés par le Maître d'Ouvrage.

Avant l'ouverture des travaux, le Maître d'Ouvrage ou son Représentant assistera en présence de l'Entrepreneur à l'implantation définitive des ouvrages. Il est dressé un procès-verbal relatant les détails de ces opérations.

Le Maître d'Ouvrage ou son Représentant précise par rapport à ces repères, sur le plan général d'implantation, les axes définitifs.

L'Entrepreneur établit les repères matérialisant ces axes et est, dès lors, seul responsable de l'implantation des ouvrages.

L'Entrepreneur est responsable de la protection et de la conservation des repères, si en cours des travaux, certains d'entre eux sont détruits, il doit en remettre d'autres sous sa responsabilité et à ses frais.

### ***7. Voies d'accès***

Si cela s'avère nécessaire, l'Attributaire établira une ouverture d'une voie d'accès au chantier et/ou à ses carrières. L'Attributaire construira et entretiendra toutes les routes et ponts temporaires pour assurer l'accès à tous les endroits du chantier selon les exigences des travaux. L'Attributaire démolira ces constructions après les travaux si le Maître d'Ouvrage donne des instructions dans ce sens.

### ***8. Protection des propriétés existantes***

L'Attributaire ne dérangera pas la circulation sur les routes publiques et les sentiers pendant toute la durée du contrat. L'Attributaire sera tenu responsable pour tout dommage ou dérangement à des services publics comme le téléphone, l'électricité, l'approvisionnement en eau, etc. causés par ses activités. Toutes les charges de réparation seront à ses frais.

## **9. Réunion**

Pendant la durée des travaux, l'Ingénieur ou son représentant organisera des réunions périodiques ou exceptionnelles sur le chantier ou en tout autre lieu approprié. L'Entrepreneur, ou son représentant qualifié et dûment délégué, assistera à toutes ces réunions.

Le Maître d'Ouvrage ou son représentant pourra y assister. L'ordre du jour comprendra l'approbation du compte-rendu de la réunion précédente, l'avancement des travaux en référence aux programmes et l'analyse des difficultés rencontrées dans l'exécution du marché. Le compte-rendu rédigé par l'Ingénieur ou son représentant sera considéré, après approbation par les autres parties, comme confirmation écrite des déclarations faites, instructions données et décisions prises au cours de la réunion.

## **10. Documents à fournir**

### **a) Journal de chantier**

L'Attributaire tiendra à jour un journal de chantier. Ce dernier relatera au quotidien, l'état du personnel et du matériel affectés au chantier, l'avancement des travaux, toutes les opérations effectuées, tous les incidents et accidents survenus, les essais effectués et de manière générale toutes les indications sur les observations et mesures réalisées.

L'Attributaire sera tenu de présenter ce cahier chaque fois que l'Ingénieur lui en fera la demande. Il y a lieu de conserver ce cahier dans le bureau de chantier. Il sera remis au Maître d'Ouvrage à la fin des travaux.

### **b) Cahier de chantier**

L'Attributaire ouvrira un cahier de chantier sur lequel seront consignés à chaque visite ou réunion de chantier et tout au moins chaque semaine :

- La liste des présents à la réunion ou visite (entreprise, ingénieur, maître d'ouvrage) ;
- L'état d'avancement des travaux depuis la dernière réunion et/ou le cumul depuis le début des travaux ainsi que les travaux en cours au jour de la réunion ;
- La situation des stocks et du matériel sur le chantier ;
- Les observations et recommandations du Maître d'Ouvrage ou de son Représentant qui valent ordre à l'entreprise et doivent être exécutées à la diligence du chef de chantier.

Il apparaît donc que l'Entreprise/Attributaire doit avoir en permanence un représentant à même d'engager sa responsabilité sur les documents qu'il aura signés.

Le cahier de chantier dont l'ouverture est obligatoire, devra compter une page originale et deux copies dont une détachable (triplicata). Il sera présenté chaque fois que le Maître d'Ouvrage en fera la demande. En fin de travaux, ce cahier sera remis au Maître d'Ouvrage par les soins de l'Ingénieur.

### **c) Planning périodique des travaux**

L'Attributaire tiendra à jour le planning des fournitures et des travaux, compte tenu de l'avancement du chantier. Les modifications importantes au planning général d'exécution ne pourront être appliquées qu'après avoir reçu l'accord préalable du Maître d'Ouvrage.

### ***11. Remise en état des lieux***

En fin de chantier, tous les terrains ayant été mis à la disposition de l'Attributaire seront remis en état de propreté. Aucun matériel même inutilisable ne devra y subsister.

### ***12. Réception et Pièces à fournir à la réception***

#### **12.1. Réception Provisoire**

La réception provisoire des travaux sera prononcée par une commission de réception et cela, à l'issue d'une visite de terrain.

Les réceptions provisoires et attachements ne porteront que sur des travaux terminés et pour lesquels le journal de travaux aura été remis dans un délai de 72 heures avant les réunions mensuelles de chantier.

A la réception provisoire des travaux, l'entrepreneur remettra à l'Ingénieur un (1) exemplaire reproductible et trois (3) copies des plans d'ouvrages conformes à l'exécution, notamment :

- Un plan d'ensemble de la zone aménagée au 1/ 1000<sup>ème</sup> comprenant la situation de tous les ouvrages réalisés en deux exemplaires sur papier et un en version électronique ;
- Les plans de détails des ouvrages (1/50<sup>ème</sup>, 1/20<sup>ème</sup> et 1/10<sup>ème</sup>) en deux exemplaires sur papier et un en version électronique.

En fin de travaux, l'Entrepreneur remettra à l'Ingénieur pour chaque fourniture un dossier de recollement complet comportant la totalité des plans et documents définitifs en tenant compte :

- Des plans approuvés en cours d'étude ou pendant les travaux,
- De la version modifiée des plans approuvés avec réserve,
- Des modifications mineures (approuvées par l'Ingénieur) qu'auraient imposées les mises au point effectuées sur le chantier.

#### **12.1. Réception définitive**

Les réceptions définitives seront prononcées à l'issue du délai de garantie d'un (1) an. Si des malfaçons ou des détériorations apparaissent après la réception provisoire, l'Entrepreneur sera dans l'obligation de rétablir les états ou les caractéristiques initiales, à ses frais, quels que soient la durée et le coût des travaux nécessaires.

## **B. PROVENANCE – QUALITE ET PREPARATION DES MATERIAUX**

### ***13. Origine des matériaux, matériels et produits***

Tous les matériaux, matières et produits intervenant dans la composition des ouvrages seront de première qualité et proviendront de carrières ou d'usines agréées par le Maître d'Ouvrage et/ou son Représentant.

Tous les matériaux et fournitures utilisés pour les travaux seront neufs sans traces d'usures, de premières qualités et de la meilleure fabrication.

Ceux dont l'origine et la marque ne sont pas définies seront proposés au Maître d'Ouvrage ou à son Représentant qui pourra, avant de se prononcer, exiger outre la production d'une documentation et des références, la fourniture d'échantillons et l'exécution d'essais de contrôle et de qualité.

L'Attributaire ne pourra, en aucun cas, se prévaloir d'une éviction par le Maître d'Ouvrage ou son Représentant, de fournisseurs ou sous-traitant, pour demander une majoration quelconque, sur le prix des ouvrages.

D'une façon générale, les matériaux doivent satisfaire aux normes AFNOR ou d'autres normes internationales agréées par le Maître d'Ouvrages ou son Représentant.

L'Attributaire sera tenu d'avoir reconnu les lieux et d'avoir procédé à toutes les analyses nécessaires à la détermination des caractéristiques des matériaux employés pour la réalisation des travaux.

#### ***14. Contrôle des matériaux, matériels et produits***

Le Maître d'Ouvrage ou son Représentant se réserve le droit d'exercer son contrôle dans les carrières, magasins et chantiers de l'Attributaire et ceux de ses sous-traitants tant sur la préparation que sur la mise en œuvre des matériaux, matières et produits entrant dans la composition des ouvrages.

Les contrôles ne diminuent en rien la responsabilité de l'Attributaire quant à la bonne qualité des matériaux, matières et produits mis en œuvre.

Des échantillons de toutes natures, en quantités suffisantes pour les essais, devront être remis gratuitement par l'Attributaire sur demande. Les essais de contrôle ou de réception des matières et matériaux par l'Ingénieur, ou sur sa demande, seront à la charge de l'Attributaire.

#### ***15. Matériaux pour béton***

##### ***a) Ciment***

L'Attributaire soumettra à l'agrément de la mission de contrôle les fiches d'identification des ciments qu'il compte utiliser en conformité avec la normalisation en vigueur.

Le ciment sera de la classe 45. L'incorporation aux bétons d'adjuvants tels que retardateur de prise, accélérateur de durcissement, hydrofuge, plastifiant, devra recevoir au préalable l'agrément de l'Ingénieur.

Le ciment sera livré en sacs de 50 kg. Les magasins utilisés par l'Attributaire pour la conservation des liants devront pouvoir contenir au moins la quantité de ciment correspondant à la consommation d'une (1) semaine de travail en période de pointe.

L'Attributaire emploiera des magasiniers compétents qui tiendront un cahier des arrivées et des sorties du ciment.

### ***b) Granulat pour béton***

Les granulats utilisés pour la confection des bétons et mortiers seront fournis par l'Attributaire. La recherche des zones d'emprunt reste à la charge de l'Attributaire. Celui-ci proposera à l'Ingénieur, la nature et la provenance des granulats qu'il souhaite utiliser. Les granulats seront roulés ou concassés.

Si cela est nécessaire, la mission de contrôle peut prescrire que les granulats soient nettoyés par lavage ou dépoussiérage avant emploi.

Les granulats refusés par la mission de contrôle doivent être enlevés des lieux de stockage par les soins et aux frais de l'Attributaire dans un délai de sept (7) jours à partir de la notification de la décision de refus.

### ***16. Fournitures métalliques***

Les fers plats, tôles et profilés utilisés pour l'exécution de batardeau seront au moins de la nuance E24 (norme AFNOR A 35 501).

Afin d'assurer leur protection contre la corrosion toutes les pièces métalliques qui devront rester à l'air libre ou sous l'eau devront, après brossage :

- Recevoir deux couches de peinture protection antirouille ;
- Recevoir, après mise en place, une couche de peinture glycérophthalique pour les parties non immergées et du type brai époxy pour les parties immergées.

### ***17. Matériaux divers***

Les matériaux autres que ceux mentionnés ci-dessus, qui sont susceptibles de figurer dans les dessins d'exécution, feront l'objet de propositions de la part de l'Attributaire qui fournira à leur sujet tout échantillon, listes de références et certificats d'essais de laboratoires compétents.

## **C. DESCRIPTION DES TRAVAUX**

### ***18. Installations générales- amenée et repli du matériel***

Ces dépenses sont rémunérées au forfait. Le prix frais d'installation de chantier et de repliement prévu par le bordereau des prix rémunère ces dépenses. On distingue habituellement les postes suivants :

#### ***18.1. Installation du chantier***

- Les installations générales de chantier comprenant les bureaux de chantier, les baraques de chantier, les aires et abris de façonnage des armatures, les aires de stockage des carburants, lubrifiants et autres matériaux, les aires de parking des engins et camions
- L'ouverture des pistes d'accès au chantier ;
- La pose des panneaux de chantier et de signalisation;
- Les déviations éventuelles des pistes et sentiers existants
- L'établissement des plans d'exécution;



- L'établissement des plans de recollement;
- Les ouvrages provisoires tels que pistes d'accès aux zones d'emprunts, ouvrages de dérivation des eaux;

### ***18.2. Amenée et repli du matériel***

- Amenée du matériel et des engins
- Repli du matériel et des installations y compris tous travaux de remise en état ou de re-végétalisation du site.

## ***19. L'implantation des ouvrages de l'aménagement***

### ***19.1 Plan général d'implantation des ouvrages***

Le plan général d'implantation des ouvrages est un plan orienté qui précise la position des ouvrages en altimétrie et en planimétrie par rapport à des repères fixes.

Ce plan est fourni à l'Entrepreneur.

### ***19.2 Piquetage général***

Le piquetage général consiste à repérer sur le terrain, la position des ouvrages à réaliser tels que définis par le plan général d'implantation, aux moyens de piquets numérotés, solidement fixés au sol, dont les têtes sont raccordées en plan et en altitude aux repères fixes.

Le piquetage général est effectué par l'Entrepreneur contrairement avec l'Ingénieur.

Les ouvrages n'ayant pas fait l'objet d'un plan général d'implantation seront repérés et implantés par l'Entrepreneur, contrairement avec l'Ingénieur.

L'ensemble des opérations précédemment décrites devront faire l'objet d'un procès-verbal dressé par l'Ingénieur et notifié à l'Entrepreneur.

## ***20. Déblai ( y compris Abattage d'arbres, Débroussaillage et décapage des emprises)***

Ces dispositions s'appliquent à tous les travaux de terrassement. Ces travaux comprendront le décapage, l'excavation proprement dite, l'étanchement éventuel, la préparation des fondations des matériaux excavés.

Ils comprendront également, l'entretien des fouilles durant la construction, l'étalement et le blindage nécessaire à la stabilisation des parois de fouilles, les épaissements et les sujétions de travail dans l'eau.

### ***20.1 Décapage***

Le décapage intervient après l'abatage des arbres et le débroussaillage. Les épaisseurs des décapages indiquées ne sont pas limitatives.

L'Ingénieur se réserve le droit d'augmenter ou de diminuer les épaisseurs indiquées.

Les décapages devront être faits en temps voulu, selon un planning établi de manière à ce que la suite des travaux prévus dans la zone décapée ait lieu dans les plus courts délais possibles.

S'il arrivait qu'un deuxième décapage soit nécessaire après le premier, par suite d'une trop longue attente, ce deuxième décapage serait à la charge de l'Entrepreneur.

#### **20.2. Exécution des déblais**

Le matériel utilisé devra être agréé. L'Ingénieur se réserve le droit d'apporter toute modification aux pentes et aux profondeurs des excavations s'il le juge nécessaire.

Les fouilles supplémentaires imputables à la négligence de l'Entrepreneur devront être remblayées à ses frais au moyen d'un matériau de qualité au moins égale à celle de la zone excavée.

#### **20.3. Stabilité des fouilles**

L'Entrepreneur sera tenu de prendre à ses frais et sous sa propre responsabilité, toutes les précautions nécessaires pour assurer la stabilité des fouilles et la sécurité des personnes et du matériel.

En accord avec l'ingénieur, il exécutera à ses frais, tous travaux de protection utile à la sécurité des personnes, du matériel et des ouvrages tels que : étalement, blindage de fixation etc.... ou tout autre moyen de ce genre que l'Ingénieur pourra imposer en temps voulu.

#### **20.4. Inspection des fouilles**

Pour l'inspection, les fondations devront être conformes aux exigences définies dans le présent cahier et assurer le maximum de sécurité pour les ouvrages.

L'Ingénieur pourra après son inspection, demander un approfondissement de la fouille ou une amélioration quelconque et l'approuver définitivement lorsque les rectifications demandées auront été exécutées.

#### **20.5. Mise à la décharge et en dépôt**

Une partie des remblais provenant des excavations sera utilisée pour la construction des digues de protection et le reste mis à la décharge ou en dépôt en des zones et selon des modalités agréées par l'Ingénieur sur proposition de l'Entrepreneur.

Les décharges et les dépôts devront être stables, protégés contre l'érosion.

Ils ne devront pas gêner l'écoulement des eaux, ni les travaux en cours ou ultérieurs, et devront éventuellement s'intégrer au site après la fin des travaux.

En fin des travaux ou dès qu'elles ne seront plus utilisées, les décharges seront régaliées et talutées d'une façon uniforme, selon le profil prescrit par l'ingénieur.

#### **20.6. Epuisement des eaux**

L'épuisement éventuel des eaux rencontrées dans les fouilles, qu'elles proviennent des nappes aquifères ou d'infiltration de toute origine et de toute nature, sera à la charge de l'Entrepreneur s'il n'est pris en compte dans le devis des travaux.

Les fouilles devront être constamment maintenues sèches, si nécessaire au moyen de drainage et/ou pompage.

En cas d'entrée d'eau, l'Entrepreneur procédera à l'évacuation rapide de cette eau. Si dans ce dernier cas, le terrain d'assise se trouve imbibé, l'Entrepreneur procédera à l'extraction des matériaux imbibés et à leur remplacement suivi d'un compactage soigné.

Il appartient à l'Entrepreneur d'assurer, en cours d'exécution, l'assainissement des fonds de fouille dans les en déblai afin d'éviter toute imbibition des matériaux.

Il prendra à cet effet, avec l'agrément du Bureau d'Etudes, toutes les dispositions techniques nécessaires, propres à assurer en toutes circonstances, l'écoulement des eaux :

- Ouverture de saignées ;
- Fossés ou ouvrages provisoires ;
- Raccordement au réseau de drainage existant ;
- Exutoires provisoires.

#### **20.7. Matériaux de substitution de fonds de fouille - Purges**

L'Ingénieur, éventuellement sur proposition de l'Entrepreneur, se réserve la possibilité de renforcer les fonds de déblais après abaissement de la cote projet des terrassements, par la mise en place de matériaux de substitution de caractéristiques géotechniques identiques à celles des matériaux initiaux.

En cas de présence de zones localisées de terrains vaseux, marécageux, de sols pollués par des dépôts d'ordures ménagères ou autres, anciens ou récents, ou par des matières organiques, ou des sols fins, mous, compressibles ou à portance très faible, l'Ingénieur pourra demander à l'Entrepreneur de purger ces matériaux et de les remplacer par des matériaux de bonne qualité.

En cas de substitution ou de curage, les limites et les profondeurs à traiter seront agréées par l'Ingénieur ou spécifiées par lui à l'Entrepreneur.

Aux droits des remblais, l'Entrepreneur devra s'assurer de la nature et de la qualité portante des matériaux d'assise. Au cas où il serait décelé la présence d'une poche de matériaux vaseux, pollué ou de mauvaise tenue, l'Entrepreneur devra en aviser immédiatement l'Ingénieur, qui lui donnera toutes les instructions à cet effet. L'Ingénieur pourra prescrire à l'Entrepreneur la purge de ces matériaux sur une épaisseur qu'il fixera et leur remplacement par des matériaux de bonne qualité. Les matériaux purgés seront évacués et mis en dépôt dans des zones désignées par l'Ingénieur

#### **21. Talutage du bouli et de la rampe d'accès**

Le talutage intervient après le déblai afin de respecter la forme du bouli proposée par les études techniques

#### **22. Protection de la rampe d'accès avec du perré sec**

Les enrochements de protection seront posés selon les plans ou les instructions de l'Ingénieur Conseil. Les blocs de moellons seront posés de telle façon qu'ils soient auto bloquée.

Les moellons seront des pierres dures, compactes, peu fragiles du type :

- Quartzites métamorphiques à lits serrés
- Grès métamorphiques à lits serrés
- Granits et granitoïdes, et en général, toute roche contenant du quartz ou du granit.

Les grès métamorphiques kaolineux (couleur gris- clair) sont à éliminer

### **23. Mesures d'atténuation et de bonification des impacts environnementaux**

Pour la compensation de la modification de l'environnement et la destruction des arbres dus aux travaux, un reboisement sera effectué afin d'atténuer et de bonifier les impacts environnementaux.

## **IV. DOCUMENTS GRAPHIQUES ET PLANS**

[En annexe]

## **V. CRITERES DE QUALIFICATION ET D'ATTRIBUTION**

- Au moins deux (02) marchés dans les travaux d'aménagement de bouli au cours des cinq (05) dernières années, qui ont été exécutés de manière satisfaisante et terminés, pour l'essentiel, et qui sont similaires aux travaux proposés.

NB :

- Ces travaux devront être obligatoirement justifiés par des copies d'attestations de bonne fin ou Procès-verbaux de réception définitive, délivrées par le Maître d'ouvrage ou son représentant.
- Les pages de garde et de signature des contrats devront être obligatoirement jointes.
- Chaque soumissionnaire doit fournir un agréments technique requis en cours de validité :  
**TB minimum.**

L'évaluation des offres porteront sur :

- L'approche méthodologie

L'approche méthodologique doit décrire les principales étapes avec les principales activités ou tâches à exécuter. Pour activité ou tâche mentionné les ressources humaines et matérielles à exploiter en précisant la durée et les périodes d'exploitation ;

- Planning des travaux qui fait ressortir les principales étapes avec les principales activités ou tâches à exécuter et l'affectation des ressources humaines et matérielles ;
- Le personnel clé

## **VI. PERSONNEL CLE**

Le Soumissionnaire doit établir qu'il dispose du personnel pour les positions-clés suivantes :

N°	NOMBRE	POSITION	QUALIFICATIONS	EXPÉRIENCE GLOBALE EN TRAVAUX (ANNÉES)	EXPÉRIENCE DANS DES TRAVAUX SIMILAIRES (NOMBRE)
<b>1</b>	<b>1</b>	Conducteur de travaux	Ingénieur Génie Rural ou Génie Civil, hydraulicien (BAC+5)	05 ans d'expérience générale ; 02 ans d'expérience en aménagement de bouli	02 projets d'aménagement de bouli
<b>2</b>	<b>1</b>	Chef de chantier	Technicien Supérieur de l'Hydraulique et de	05 ans d'expérience générale ;	02 projets d'aménagement de bouli

			l'Équipement Rural ou civil (BAC+2 minimum)	02 ans d'expérience en aménagement de bouli	
<b>4</b>	<b>1</b>	Topographe	Diplôme de Topographie (BEP minimum)	05 ans d'expérience générale ; 02 ans d'expérience en aménagement de bouli	02 projets d'aménagement de bouli

NB : Chaque soumissionnaire doit joindre, pour chaque expert cité dans le tableau ci-dessus, une copie légalisée du diplôme et le CV actualisé, daté et signé par le titulaire.

## VII. MATERIEL

Le Soumissionnaire doit établir qu'il a les matériels suivants :

N°	TYPE ET CARACTÉRISTIQUES DU MATÉRIEL	NOMBRE MINIMUM REQUIS
1	Véhicules de liaison tout terrain de type 4x4	1
2	Bulldozer D7 ou D8	1
3	Chargeuse ou Pelle hydraulique	1
4	Niveleuse	1
5	Camions Benne d'au moins 8 m <sup>3</sup>	1
6	Appareil topo RDS de chantier et accessoires automatiques	1

Le soumissionnaire devra joindre à la liste du matériel, les preuves formelles et fiables (copies légalisées et lisibles de cartes grises, reçus d'achat, attestation de location, etc.) Tout matériel proposé et non accompagné de preuve fiable de la possession, ne sera pas pris en compte. Des vérifications pourront être effectuées avant l'attribution des lots. Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit d'effectuer un contrôle inopiné du matériel proposé pour l'exécution des prestations.

## VII. DELAI D'EXECUTION

Le délai global d'exécution des travaux est de **2 mois** hors hivernage partir de la remise du site à l'entreprise.