



Cahier spécial des charges : NER22003 - 10595

Marché de « Travaux de réhabilitation d'une piste rurale
en terre de 8,600 km (embranchement RN7-Nadewa) »

Procédure négociée directe avec publication préalable

Pays : Niger

Code projet : NER2200311

1 DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES ET CONTRACTUELLES	5
1.1 GENERALITES.....	5
1.1.1 Dérogations à l'AR du 14.01.2013	5
1.1.2 Le pouvoir adjudicateur	5
1.1.3 Cadre institutionnel d'Enabel	5
1.1.4 Règles régissant le marché	6
1.1.5 Définitions	6
1.2 CONFIDENTIALITE	7
1.2.1 Traitement des données à caractère personnel	7
1.2.2 Confidentialité	7
1.2.3 Obligations déontologiques	8
1.2.4 Droit applicable et tribunaux compétents.....	8
1.3 OBJET ET PORTEE DU MARCHE.....	9
1.3.1 Nature du marché.....	9
1.3.2 Objet du marché	9
1.3.3 Lots.....	9
1.3.4 Postes	9
1.3.5 Durée du marché	9
1.3.6 Variantes	9
1.3.7 Options.....	9
1.3.8 Quantités	9
1.4 PROCEDURE.....	10
1.4.1 Mode de passation.....	10
1.4.2 Publication	10
1.4.3 Informations	10
1.4.4 Offre	10
1.4.5 Droit d'introduction et ouverture des offres	11
1.4.6 Sélection des soumissionnaires	13
1.4.7 Attribution du marché.....	14
1.4.8 Conclusion du contrat	14
1.5 CONDITIONS CONTRACTUELLES ET ADMINISTRATIVES PARTICULIERES	15
1.5.1 Définitions (art. 2).....	15
1.5.2 Utilisation des moyens électroniques (art. 10)	15
1.5.3 Fonctionnaire dirigeant (art. 11).....	15
1.5.4 Sous-traitants (art. 12 à 15).....	15
1.6 CONFIDENTIALITE (ART. 18)	16
1.7 PROTECTION DES DONNEES PERSONNELLES.....	16
1.7.1 Droits intellectuels (art. 19 à 23)	17
1.7.2 Assurances (art. 24).....	18
1.7.3 Cautionnement (art. 25 à 33).....	18
1.7.4 Conformité de l'exécution (art. 34)	19
1.7.5 Plans, documents et objets établis par le pouvoir adjudicateur (art. 35).....	19
1.7.6 Plans de détail et d'exécution établis par l'adjudicataire (art. 36).....	20
1.7.7 Modifications du marché (art. 37 à 38/19 et 80).....	21
1.7.8 Contrôle et surveillance du marché	23
1.7.9 Délai d'exécution (art 76)	24
1.7.10 Mise à disposition de terrains (art 77).....	24
1.7.11 Conditions relatives au personnel (art. 78).....	24
1.7.12 Organisation du chantier (art 79).....	25
1.7.13 Moyens de contrôle (art. 82).....	25
1.7.14 Journal des travaux (art. 83)	25
1.7.15 Responsabilité de l'entrepreneur (art. 84).....	26
1.7.16 Tolérance zéro exploitation et abus sexuels	26
1.7.17 Moyens d'action du Pouvoir Adjudicateur (art. 44-51 et 85-88).....	26
1.7.18 Réceptions, garantie et fin du marché (art. 64-65 et 91-92).....	28
1.7.19 Prix du marché en cas de retard d'exécution (art 94)	29
1.7.20 Facturation et paiement des travaux (art. 66 e.s. et 95).....	30

1.7.21 Litiges (art. 73)	30
2 SPECIFICATIONS TECHNIQUES	32
2.1.ORIGINE, QUALITE ET PREPARATION DES MATERIAUX	45
2.2. EMPLOIS DE MATERIAUX MEUBLES ET GISEMENTS	45
2.3. QUALITE DES MATERIAUX	47
2.4. PROCEDURES DE RECEPTION DES MATERIAUX	49
3.1.PRESCRIPTIONS GENERALES IMPOSEES AU CHANTIER	64
3.2. NSTALLATIONS	65
3.3. TRAVAUX PREPARATOIRES.....	69
3.4. SENSABLEMENT DE LA CHAUSSE	70
3.5. REMBLAIS PROVENANT D'EMPRUNTS OU DE DEBLAIS	70
3.6. DEBLAIS MIS EN DEPOTS OU MIS EN REMBLAI	70
3.7. EXECUTION DE FOSSES	71
3.8. POINT A TEMPS (RECHARGEMENT PONCTUEL) SUR CHAUSSEE A REHABILITER	72
3.9. REPROFILAGE DE LA CHAUSSEE EXISTANTE	72
3.10. MISE EN OEUVRE DE LA COUCHE DE ROULEMENT	73
3.11. MISE EN OEUVRE DE LA COUCHE DE RENFORCEMENT	73
3.12. FOUILLE EN TERRAIN MEUBLE POUR FOSSES ET OUVRAGES	74
3.13. FOUILLE EN TERRAIN ROCHEUX POUR FOSSES ET OUVRAGES	74
3.14. ENROCHEMENTS DE PROTECTION	74
3.15. MACONNERIE DE MOELLONS.....	75
3.16. PERRES MACONNES.....	75
3.17. GABIONS.....	75
3.18. BETON CYCLOPEEN.....	75
3.19. COMPOSITION ET DESTINATION DES BETONS POUR OUVRAGE	75
3.20. EXECUTION DES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT (BUSES, DALOTS, RADIERS ET MURETTES). 76	
3.21. BORNES PENTAKILOMETRIQUES ET KILOMETRIQUES	77
3.22. PANNEAUX DE SIGNALISATION.	77
3.23. BALISE DE SIGNALISATION ET PLOT DE SIGNALISATION POUR OUVRAGES	77
3.24. PLANTATION D'ARBRE	77
3.25. PLANTATION D'ARBRES	78
3.26. AMENAGEMENT DES CARRIERES.....	78
4.1.ESSAIS DE LABORATOIRE.....	80
4.2. PLANCHES D'ESSAIS ET CONTROLE DE COMPACITE	80
4.3. CONFECTION ET TRANSPORT DES EPROUVETTES POUR LES ESSAIS BETONS	80
4.4. CONDITIONS TECHNIQUES DES ESSAIS	81
4.5. EPREUVE D'ETUDE.....	81
5.1.CONTENU DES PRIX	87
3 FORMULAIRES.....	89
3.1. INSTRUCTIONS POUR L'ETABLISSEMENT DE L'OFFRE	89
3.2. FICHE D'IDENTIFICATION.....	90
3.2.1. Personne physique	90
3.2.2. Entité de droit privé/public ayant une forme juridique.....	91
3.2.3. Entité de droit public.....	92
3.2.4. Coordonnées bancaires pour les paiements.....	93

3.2.5. Sous-traitants	94
3.3. FORMULAIRE D’OFFRE - PRIX	95
3.4. FORMULAIRE DE REMBOURSEMENT D’AVANCE.....	96
3.5. DECLARATION SUR L’HONNEUR – MOTIFS D’EXCLUSION.....	97
3.6. DECLARATION INTEGRITE SOUMISSIONNAIRES	99
3.7. DOSSIER DE SELECTION – CAPACITE ECONOMIQUE	100
3.8. DOSSIER DE SELECTION – APTITUDE TECHNIQUE.....	101
3.9. DOCUMENTS A REMETTRE – LISTE EXHAUSTIVE	105
3.10. ANNEXES.....	106
Annexe 1 : cadre de bordereau des prix unitaires et définition des prix.....	106
Annexe 2 : Cadre de devis des travaux.....	118
Cautionnement.....	129

1 Dispositions administratives et contractuelles

1.1 Généralités

1.1.1 Dérogations à l'AR du 14.01.2013

Le chapitre Conditions contractuelles et administratives particulières du présent cahier spécial des charges (CSC) contient les clauses administratives et contractuelles particulières applicables au présent marché public par dérogation à l'AR du 14.01.2013 ou qui complètent ou précisent celui-ci.

1.1.2 Le pouvoir adjudicateur

Le pouvoir adjudicateur du présent marché public est Enabel, Agence belge de développement, société anonyme de droit public à finalité sociale, ayant son siège social à 147, rue Haute, 1000 Bruxelles (numéro d'entreprise 0264.814.354, RPM Bruxelles). Enabel se voit confier l'exclusivité de l'exécution, tant en Belgique qu'à l'étranger, des tâches de service public en matière de coopération bilatérale directe avec des pays partenaires. En outre, elle peut exécuter d'autres missions de coopération à la demande d'organismes d'intérêt public et développer des actions propres qui contribuent à ses objectifs.

Pour ce marché, Enabel est valablement représentée par Jean François, MICHEL, Représentant Résident de Enabel au Niger.

1.1.3 Cadre institutionnel d'Enabel

Le cadre de référence général dans lequel travaille Enabel est :

- la loi belge du 19 mars 2013 relative à la Coopération au Développement ;
- la Loi belge du 21 décembre 1998 portant création de la « Coopération Technique Belge » sous la forme d'une société de droit public ;
- la loi du 23 novembre 2017 portant modification du nom de la Coopération technique belge et définition des missions et du fonctionnement d'Enabel, Agence belge de Développement, publiée au Moniteur belge du 11 décembre 2017.

Les développements suivants constituent eux aussi un fil rouge dans le travail d'Enabel : citons, à titre de principaux exemples :

- sur le plan de la coopération internationale : les Objectifs de développement durable des Nations unies, la Déclaration de Paris sur l'harmonisation et l'alignement de l'aide ;
- sur le plan de la lutte contre la corruption : la loi du 8 mai 2007 portant assentiment à la Convention des Nations unies contre la corruption, faite à New York le 31 octobre 2003, ainsi que la loi du 10 février 1999 relative à la répression de la corruption transposant la Convention relative à la lutte contre la corruption de fonctionnaires étrangers dans des transactions commerciales internationales ;
- sur le plan du respect des droits humains : la Déclaration Universelle des Droits de l'Homme des Nations unies (1948) ainsi que les 8 conventions de base de l'Organisation Internationale du Travail¹ consacrant en particulier le droit à la liberté syndicale (C. n° 87), le droit d'organisation et de négociation collective de négociation (C. n° 98), l'interdiction du travail forcé (C. n° 29 et 105), l'interdiction de toute discrimination en matière de travail et de rémunération (C. n° 100 et 111), l'âge minimum fixé pour le travail des enfants (C. n° 138), l'interdiction des pires formes de ce travail (C. n° 182) ;
- sur le plan du respect de l'environnement : La Convention-cadre sur les changements climatiques de Paris, le douze décembre deux mille quinze ;
- le premier contrat de gestion entre Enabel et l'Etat fédéral belge (approuvé par AR du 17.12.2017, MB 22.12.2017) qui arrête les règles et les conditions spéciales relatives à l'exercice des tâches de service public par Enabel pour le compte de l'Etat belge.

- le Code éthique de Enabel de janvier 2019, ainsi que la Politique de Enabel concernant l'exploitation et les abus sexuels – juin 2019 et la Politique de Enabel concernant la maîtrise des risques de fraude et de corruption – juin 2019 ;

1.1.4 Règles régissant le marché

Sont d'application au présent marché public :

La Loi du 17 juin 2016 relative aux marchés publics ;

La Loi du 17 juin 2013 relative à la motivation, à l'information et aux voies de recours en matière de marchés publics et de certains marchés de travaux, de fournitures et de services

L'A.R. du 18 avril 2017 relatif à la passation des marchés publics dans les secteurs classiques ;

L'A.R. du 14 janvier 2013 établissant les règles générales d'exécution des marchés publics ;

Les Circulaires du Premier Ministre en matière de marchés publics.

La Politique de Enabel concernant l'exploitation et les abus sexuels – juin 2019 ;

La Politique de Enabel concernant la maîtrise des risques de fraude et de corruption – juin 2019 ;

Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/46/CE (Règlement Général relatif à la Protection des données, ci-après RGPD) ;

Loi du 30 juillet 2018 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel.

Toute la réglementation belge sur les marchés publics peut être consultée sur www.publicprocurement.be, le code éthique et les politiques de Enabel mentionnées ci-dessus sur le site web de Enabel.

1.1.5 Définitions

Dans le cadre de ce marché, il faut comprendre par :

Le soumissionnaire : la personne physique (m/f) ou morale qui introduit une offre ;

L'adjudicataire / l'entrepreneur : le soumissionnaire à qui le marché est attribué ;

Le pouvoir adjudicateur : Enabel, représentée par la Représentante résidente de Enabel au Niger ;

L'offre : l'engagement du soumissionnaire d'exécuter le marché aux conditions qu'il présente ; Jours : A défaut d'indication dans le cahier spécial des charges et réglementation applicable, tous les jours s'entendent comme des jours calendrier ;

Documents du marché : Avis de marché et cahier spécial des charges, y inclus les annexes et les documents auxquels ils se réfèrent ;

Spécifications techniques : une spécification figurant dans un document définissant les caractéristiques requises d'un produit ou d'un service, telles que les niveaux de qualité, les niveaux de la performance environnementale, la conception pour tous les usages, y compris l'accès aux personnes handicapées, et l'évaluation de la conformité, de la propriété d'emploi, de l'utilisation du produit, sa sécurité ou ses dimensions, y compris les prescriptions applicables au produit en ce qui concerne la dénomination de vente, la terminologie, les symboles, les essais et méthodes d'essais, l'emballage, le marquage et l'étiquetage, les instructions d'utilisation, les processus et méthodes de production, ainsi que les procédures d'évaluation de la conformité;

Variante : un mode alternatif de conception ou d'exécution qui est introduit soit à la demande du pouvoir adjudicateur, soit à l'initiative du soumissionnaire ;

Option : un élément accessoire et non strictement nécessaire à l'exécution du marché, qui est introduit soit à la demande du pouvoir adjudicateur, soit à l'initiative du soumissionnaire ;

Métre récapitulatif : dans un marché de travaux, le document du marché qui fractionne les prestations en postes différents et précise pour chacun d'eux la quantité ou le mode de détermination du prix ;

Les règles générales d'exécution RGE : les règles se trouvant dans l'AR du 14.01.2013 établissant les règles générales d'exécution des marchés publics et des concessions de travaux publics ;

Le cahier spécial des charges (CSC) : le présent document ainsi que toutes ses annexes et documents auxquels il fait référence ;

La pratique de corruption : toute proposition de donner ou consentir à offrir à quiconque un paiement illicite, un présent, une gratification ou une commission à titre d'incitation ou de récompense pour qu'il accomplisse ou s'abstienne d'accomplir des actes ayant trait à l'attribution du marché ou à l'exécution du marché conclu avec le pouvoir adjudicateur ;

Le litige : l'action en justice.

Sous-traitant au sens de la réglementation relative aux marchés publics : l'opérateur économique proposé par un soumissionnaire ou un adjudicataire pour exécuter une partie du marché.

Responsable de traitement au sens du RGPD : la personne physique ou morale, l'autorité publique, le service ou un autre organisme qui, seul ou conjointement avec d'autres, détermine les finalités et les moyens du traitement

Sous-traitant au sens du RGPD : la personne physique ou morale, l'autorité publique, le service ou un autre organisme qui traite des données à caractère personnel pour le compte du responsable du traitement

Destinataire au sens du RGPD : la personne physique ou morale, l'autorité publique, le service ou tout autre organisme qui reçoit communication de données à caractère personnel, qu'il s'agisse ou non d'un tiers.

Donnée personnelle : toute information se rapportant à une personne physique identifiée ou identifiable. Une personne physique identifiable est une personne physique qui peut être identifiée, directement ou indirectement, notamment par référence à un identifiant tel que le nom, un numéro d'identification, des données de localisation, un identifiant en ligne ou à un ou plusieurs facteurs spécifiques de l'identité physique, physiologique, génétique, mentale, économique, culturelle ou sociale de cette personne physique.

1.2 Confidentialité

1.2.1 Traitement des données à caractère personnel

L'adjudicateur s'engage à traiter les données à caractères personnel qui lui seront communiquées dans le cadre de ce la présente procédure de marché public avec le plus grand soin, conformément à la législation sur la protection des données personnelles (le Règlement général sur la protection des données, RGPD). Dans les cas où la loi belge du 30 juillet 2018 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel contient des exigences plus strictes, l'adjudicateur agira conformément à cette législation.

1.2.2 Confidentialité

Le soumissionnaire ou l'adjudicataire et Enabel sont tenus au secret à l'égard des tiers concernant toutes les informations confidentielles obtenues dans le cadre du présent marché et ne transmettront celles-ci à des tiers qu'après accord écrit et préalable de l'autre partie. Ils ne diffuseront ces informations confidentielles que parmi les préposés concernés par la mission. Ils garantissent que ces préposés seront dûment informés de leurs obligations de confidentialité et qu'ils les respecteront.

DÉCLARATION DE CONFIDENTIALITÉ D'ENABEL : Enabel est sensible à la protection de votre vie privée. Nous nous engageons à protéger et à traiter vos données à caractère personnel avec soin, transparence et dans le strict respect de la législation en matière de protection de la vie privée.

Voir aussi : <https://www.enabel.be/fr/content/declaration-de-confidentialite-denabel>

1.2.3 Obligations déontologiques

1.7.1. Tout manquement à se conformer à une ou plusieurs des clauses déontologiques peut aboutir à l'exclusion du candidat, du soumissionnaire ou de l'adjudicataire d'autres marchés publics pour Enabel.

1.7.2. Pendant la durée du marché, l'adjudicataire et son personnel respectent les droits de l'homme et s'engagent à ne pas heurter les usages politiques, culturels et religieux du pays bénéficiaire. Le soumissionnaire ou l'adjudicataire est tenu de respecter les normes fondamentales en matière de travail, convenues au plan international par l'Organisation Internationale du Travail (OIT), notamment les conventions sur la liberté syndicale et la négociation collective, sur l'élimination du travail forcé et obligatoire, sur l'élimination des discriminations en matière d'emploi et de profession et sur l'abolition du travail des enfants.

1.7.3. Conformément à la Politique concernant l'exploitation et les abus sexuels de Enabel, l'adjudicataire et son personnel ont le devoir de faire montre d'un comportement irréprochable à l'égard des bénéficiaires des projets et de la population locale en général. Il leur convient de s'abstenir de tout acte qui pourrait être considéré comme une forme d'exploitation ou d'abus sexuels et de s'approprier des principes de base et des directives repris dans cette politique.

1.7.4. Toute tentative d'un candidat ou d'un soumissionnaire visant à se procurer des informations confidentielles, à procéder à des ententes illicites avec des concurrents ou à influencer le comité d'évaluation ou le pouvoir adjudicateur au cours de la procédure d'examen, de clarification, d'évaluation et de comparaison des offres et des candidatures entraîne le rejet de sa candidature ou de son offre.

1.7.5. De plus, afin d'éviter toute impression de risque de partialité ou de connivence dans le suivi et le contrôle de l'exécution du marché, il est strictement interdit à l'adjudicataire d'offrir, directement ou indirectement, des cadeaux, des repas ou un quelconque autre avantage matériel ou immatériel, quelle que soit sa valeur, aux préposés du pouvoir adjudicateur concernés directement ou indirectement par le suivi et/ou le contrôle de l'exécution du marché, quel que soit leur rang hiérarchique.

1.7.6. L'adjudicataire du marché s'engage à fournir au pouvoir adjudicateur, à sa demande, toutes les pièces justificatives relatives aux conditions d'exécution du contrat. Le pouvoir adjudicateur pourra procéder à tout contrôle, sur pièces et sur place, qu'il estimerait nécessaire pour réunir des éléments de preuve sur une présomption de frais commerciaux inhabituels. L'adjudicataire ayant payé des dépenses commerciales inhabituelles est susceptible, selon la gravité des faits observés, de voir son contrat résilié ou d'être exclu de manière permanente.

1.7.7. Conformément à la Politique de Enabel concernant l'exploitation et les abus sexuels et la Politique de Enabel concernant la maîtrise des risques de fraude et de corruption, les plaintes liées à des questions d'intégrité (fraude, corruption, exploitation ou abus sexuel ...) doivent être adressées au bureau d'intégrité via l'adresse <https://www.enabelintegrity.be>.

1.2.4 Droit applicable et tribunaux compétents

Le marché doit être exécuté et interprété conformément au droit belge.

Les parties s'engagent à remplir de bonne foi leurs engagements en vue d'assurer la bonne fin du marché.

En cas de litige ou de divergence d'opinion entre le pouvoir adjudicateur et l'adjudicataire, les parties se concerteront pour trouver une solution.

À défaut d'accord, les tribunaux de Bruxelles sont seuls compétents pour trouver une solution.

1.3 Objet et portée du marché

1.3.1 Nature du marché

Le présent marché est un marché de travaux (Code CPV 45233140-2 Travaux routiers).

1.3.2 Objet du marché

Ce marché consiste en la réalisation des « **Travaux de réhabilitation d'une piste rurale en terre de 8.600 km** (Embranchement RN7 Nadeawa+ Bretelle Koiratigui 2-Bengou) », conformément aux conditions du présent CSC.

1.3.3 Lots

Le marché est constitué en un seul lot.

Une offre pour une partie du lot est irrecevable.

1.3.4 Postes

Voir spécifications techniques au point 3 et formulaire d'offre prix.

1.3.5 Durée du marché

Le délai d'exécution est de **180 jours** calendrier, y compris la mobilisation, à partir de l'ordre de service de démarrage des travaux qui sera notifié à l'adjudicataire.

1.3.6 Variantes

Les variantes sont interdites.

1.3.7 Options

Les options sont interdites.

1.3.8 Quantités

Les quantités sont mentionnées au niveau des annexes 5 et 6.

1.4 Procédure

1.4.1 Mode de passation

Le présent marché est attribué, en application de l'article 41 la loi du 17 juin 2016, via la procédure négociée directe avec publication préalable.

1.4.2 Publication

Un avis de marché est publié au bulletin des adjudications (BDA) et sur le site l'OCDE.

1.4.2.1 Publication complémentaire

Le présent CSC est publié sur le site Web d'Enabel (www.enabel.be). Cette publication constitue une invitation à soumettre une offre.

1.4.3 Informations

L'attribution de ce marché est coordonnée par la cellule de Contractualisation d'Enabel au Niger. Aussi longtemps que court la procédure, tous les contacts entre le pouvoir adjudicateur et les soumissionnaires (éventuels) concernant le présent marché se font exclusivement via ce service/cette personne et il est interdit aux soumissionnaires (éventuels) d'entrer en contact avec le pouvoir adjudicateur d'une autre manière au sujet du présent marché, sauf disposition contraire dans le présent CSC.

Jusqu'à **10 jours inclus avant le dépôt des offres**, les soumissionnaires peuvent poser des questions concernant le CSC et le marché. Les questions seront posées exclusivement par voie électronique à :

Mr DICKO HAMADOUM (dickohamadoum.dickohousseini@enabel.be)

Copie à

Mr Yannick MBIYA, (yannick.mbiya@enabel.be)

et il y sera répondu au fur et à mesure de leur réception. L'aperçu complet des questions posées sera disponible à partir du **29/01/2024** à l'adresse susmentionnée.

Jusqu'à la notification de la décision d'attribution, il ne sera donné aucune information sur l'évolution de la procédure.

Les documents de marchés seront accessibles gratuitement à l'adresse internet suivante : www.enabel.be

Le soumissionnaire est censé introduire son offre en ayant pris connaissance et en tenant compte des rectifications éventuelles concernant l'avis de marché ou le CSC qui sont publiées au Bulletin des Adjudications ou qui lui sont envoyées par courrier électronique. À cet effet, s'il a téléchargé le CSC sous forme électronique, il lui est vivement conseillé de transmettre ses coordonnées au gestionnaire de marchés publics mentionné ci-dessus et de se renseigner sur les éventuelles modifications ou informations complémentaires.

Conformément à l'article 81 de l'A.R. du 18 avril 2017, le soumissionnaire est tenu de dénoncer immédiatement toute lacune, erreur ou omission dans les documents du marché qui rende impossible l'établissement de son prix ou la comparaison des offres, au plus tard dans un délai de 10 jours avant la date limite de réception des offres.

1.4.4 Offre

1.4.4.1 Données à mentionner dans l'offre

Le soumissionnaire est tenu d'utiliser le formulaire d'offre joint en annexe. A défaut d'utiliser ce formulaire, il supporte l'entière responsabilité de la parfaite concordance entre les documents qu'il a utilisés et le formulaire.

L'offre et les annexes jointes au formulaire d'offre sont rédigées en français.

Par le dépôt de son offre, le soumissionnaire renonce automatiquement à ses conditions générales ou particulières de vente, même si celles-ci sont mentionnées dans l'une ou l'autre annexe à son offre.

Le soumissionnaire indique clairement dans son offre quelle information est confidentielle et/ou se rapporte à des secrets techniques ou commerciaux et ne peut donc pas être divulguée par le pouvoir adjudicateur.

1.4.4.2 Durée de validité de l'offre

Les soumissionnaires restent liés par leur offre pendant un délai de **90 jours** calendrier, à compter de la date

limite de réception.

En cas de dépassement du délai visé ci-dessus, l'engagement du soumissionnaire pourra être confirmé lors des négociations.

1.4.4.3 Détermination des prix

Tous les prix mentionnés dans le formulaire d'offre doivent être obligatoirement libellés en EURO.

Le présent marché est un marché à bordereau de prix, ce qui signifie que seul le prix unitaire est forfaitaire. Le prix à payer sera obtenu en appliquant les prix unitaires mentionnés dans l'inventaire aux quantités réellement exécutées.

En application de l'article 37 de l'arrêté royal du 18 avril 2017, le pouvoir adjudicateur peut effectuer toutes les vérifications sur pièces comptables et tous contrôles sur place de l'exactitude des indications fournis dans le cadre de la vérification des prix.

1.4.4.4 Eléments inclus dans le prix

Le soumissionnaire est censé avoir inclus dans ses prix tant unitaires que globaux tous les frais et impositions généralement quelconques grevant les travaux, à l'exception de la taxe sur la valeur ajoutée.

Sont inclus dans les prix tant unitaires que globaux des marchés de travaux, tous les frais, mesures et charges quelconques inhérents à l'exécution du marché, notamment :

1° le cas échéant, les mesures imposées par la législation en matière de sécurité et de santé des travailleurs lors de l'exécution de leur travail ;

2° tous les travaux et fournitures tels que étançonnages, blindages et épuisements, nécessaires pour empêcher les éboulements de terre et autres dégradations et pour y remédier le cas échéant ;

3° la parfaite conservation, le déplacement et la remise en place éventuels des câbles et canalisations qui pourraient être rencontrés dans les fouilles, terrassements ou dragages, pour autant que ces prestations ne soient pas légalement à la charge des propriétaires de ces câbles et canalisations ;

4° l'enlèvement, dans les limites des fouilles, terrassements ou dragages éventuellement nécessaires à l'exécution de l'ouvrage :

a) de terres, vases et graviers, pierres, moellons, enrochements de toute nature, débris de maçonnerie, gazons, plantations, buissons, souches, racines, taillis, décombres et déchets ;

b) de tout élément rocheux quel que soit son volume lorsque les documents du marché mentionnent que les terrassements, fouilles et dragages sont exécutés en terrain réputé rocheux, et à défaut de cette mention, de tout élément rocheux, de tout massif de maçonnerie ou de béton dont le volume d'un seul tenant n'excède pas un demi-mètre cube ;

5° le transport et l'évacuation des produits de déblai, soit en dehors du domaine du pouvoir adjudicateur, soit aux lieux de remploi dans l'étendue des chantiers, soit aux lieux de dépôt prévus, suivant les prescriptions des documents du marché ;

6° tous frais généraux, frais accessoires et frais d'entretien pendant l'exécution et le délai de garantie ;

7° Les droits d'enregistrement du contrat (2%) sont à prévoir dans l'offre.

1.4.5 Droit d'introduction et ouverture des offres

1.4.5.1 Droit et mode d'introduction des offres

Sans préjudice des variantes éventuelles, le soumissionnaire ne peut remettre qu'une seule offre pour ce marché.

Le soumissionnaire introduit son offre de la manière suivante :

a) **Un exemplaire original de l'offre technique/administrative** sera introduit sur papier ainsi qu'une copie conforme de l'original sur clé USB exploitable. En plus, le soumissionnaire joindra à l'offre **deux copies sur papier**. Elle est introduite sous pli définitivement scellé, portant la mention :

Nom du soumissionnaire :

Offre technique, Originale et copies : CSC NER 22003 - 10595

AUCUNE INFORMATION DE L'OFFRE FINANCIERE NE DOIT SE TROUVER DANS L'OFFRE TECHNIQUE ET ADMINISTRATIVE, LE NON RESPECT DE CETTE INSTRUCTION SERA CONSIDERE COMME UNE IRREGULARITE ;

b) **Un exemplaire original de l'offre financière** (paraphé sur chaque page) sera introduit sur papier ainsi qu'une copie conforme de l'original sur clé USB exploitable. En plus, le soumissionnaire joindra à l'offre **deux copies sur papier**. Ceci sera mis dans une enveloppe fermée distincte avec inscription :

Nom du soumissionnaire :

Offre financière, originale et copies : CSC NER 22003 - 10595

c) L'ensemble de l'offre technique et de l'offre financière sera glissé dans une enveloppe fermée et adressé à :

M. Yannick MBIYA Expert en Contractualisation et Administration

ADRESSE :

Cellule de Contractualisation, Représentation Enabel, quartier Issa Béri (sur la latérite dernière le lycée Issa Béri), Rue IB-40, Niamey, Niger

Inscription supplémentaire à mettre sur l'enveloppe

Nom du soumissionnaire :

Offre originale et copies : CSC NER 22003 - 10595

Dépôt des Offres : le 08/02/2024 à 10h00 au plus tard

Remarques importantes :

La clé USB de l'offre technique et administrative ne peut pas contenir l'offre financière. Il faut donc deux USB distincts : **une** pour l'offre technique et administrative et **une** pour l'offre financière - **les soumissionnaires doivent respecter l'adresse de dépôt reprise ci-haut. Des offres qui ne sont pas déposées à l'adresse indiquée risquent de ne pas être évaluées. C'est une responsabilité du soumissionnaire de s'assurer que son service courrier dépose bien les offres à l'adresse indiquée et pendant les heures prévues.**

Elle peut être introduite :

a) par la poste (envoi normal ou recommandé) : Dans ce cas, le pli scellé est glissé dans une seconde enveloppe fermée adressée à :

M. Yannick MBIYA Expert en Contractualisation et Administration

Cellule de Contractualisation, Représentation Enabel, quartier Issa Béri, Rue IB-40, Niamey, Niger

b) par remise contre accusé de réception.

Le service est accessible, **tous les jours ouvrables, pendant les heures de bureau : de 14h00 à 15h00 (Lundi à Jeudi) et de 9h00 à 12 h00 le Vendredi.** (Voir adresse mentionnée au point a°) ci-dessus). **Toute offre doit parvenir avant la date et l'heure ultime de dépôt. Les offres parvenues tardivement ne sont pas acceptées** (Article 83 de l'AR Passation).

Une offre reçue tardivement est acceptée pour autant que le pouvoir adjudicateur n'ait pas encore conclu le marché et que l'offre ait été envoyée par courrier recommandé, au plus tard le quatrième jour précédant la date de l'ouverture des offres. (Article 57 et 83 de l'AR Passation).

Les offres transmises sous une autre façon ou à d'autres destinataires seront écartées de la procédure.

Ne pas respecter ce canevas peut engendrer l'exclusion au marché.

1.4.5.2 Modification ou retrait d'une offre déjà introduite

Lorsqu'un soumissionnaire souhaite modifier ou retirer une offre déjà envoyée ou introduite, ceci doit se dérouler conformément aux dispositions des articles 43 et 85 de l'arrêté royal du 18 avril 2017.

Afin de modifier ou de retirer une offre déjà envoyée ou introduite, une déclaration écrite est exigée, correctement signée par le soumissionnaire ou par son mandataire. L'objet et la portée des modifications doivent être mentionnés de façon précise. Le retrait doit être inconditionnel.

Le retrait peut également être communiqué par télécopie, ou via un moyen électronique, pour autant qu'il soit confirmé par lettre recommandée déposée à la poste ou contre accusé de réception au plus tard le jour avant la date limite de réception des offres.

Ainsi, les modifications à une offre qui interviennent après la signature du rapport de dépôt, ainsi que son retrait donnent lieu à l'envoi d'un nouveau rapport de dépôt qui doit être signé conformément au paragraphe 1er.

L'objet et la portée des modifications doivent être indiqués avec précision.

Le retrait doit être pur et simple.

Lorsque le rapport de dépôt dressé à la suite des modifications ou du retrait visés à l'alinéa 1er, n'est pas revêtu de la signature visée au paragraphe 1er, la modification ou le retrait est d'office entaché de nullité. Cette nullité ne porte que sur les modifications ou le retrait et non sur l'offre elle-même.

1.4.5.3 Dépôt et ouverture des offres

Les offres doivent être en possession du pouvoir adjudicateur avant **le 08/02/2024 à 10h00 au plus tard (heure de Niamey)**.

L'ouverture des offres se fera à huis-clos.

1.4.6 Sélection des soumissionnaires

1.4.6.1 Motifs d'exclusion

Les motifs d'exclusion obligatoires et facultatifs sont renseignés en annexe du présent cahier spécial des charges.

Par le dépôt de son offre, le soumissionnaire atteste qu'il ne se trouve pas dans un des cas d'exclusion figurant aux articles 67 à 69 de la loi du 17 juin 2016 et aux articles 61 à 64 de l'A.R. du 18 avril 2017.

A cette fin, le soumissionnaire joindra à son offre les documents suivants :

- **Déclaration sur l'honneur relative aux motifs d'exclusion**
- **Attestation de régularité fiscale**
- **Extrait du casier judiciaire du gérant de la société**
- **Attestation de régularité des cotisations sociales**

Le Maître d'ouvrage se réserve le droit d'écarter toute offre qui ne comporterait pas un ou plusieurs des documents requis ci-dessus.

Le pouvoir adjudicateur demandera lui-même les renseignements ou documents qu'il peut obtenir gratuitement par des moyens électroniques auprès des services qui en sont les gestionnaires.

1.4.6.2 Critères de sélection

Le soumissionnaire est, en outre, tenu de démontrer à l'aide des documents demandés dans le « Dossier de sélection » qu'il est suffisamment capable, tant du point de vue économique et financier que du point de vue technique, de mener à bien le présent marché public.

1.4.6.3 Aperçu de la procédure

Dans une première phase, les offres introduites par les soumissionnaires sélectionnés seront examinées sur le plan de la régularité formelle et matérielle. Les offres irrégulières seront rejetées.

Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit de faire régulariser les irrégularités dans l'offre des soumissionnaires durant les négociations.

Dans une seconde phase, les offres régulières formellement et matériellement seront examinées sur le plan du fond par une commission d'évaluation. Le pouvoir adjudicateur limitera le nombre d'offres à négocier en

appliquant les critères d'attribution précisés dans les documents du marché. Cet examen sera réalisé sur la base des critères d'attribution mentionnés dans le présent cahier spécial des charges et a pour but de composer une shortlist de soumissionnaires avec lesquels des négociations seront menées.

Maximum 6 soumissionnaires pourront être repris dans la shortlist.

Ensuite vient la phase des négociations. Le pouvoir adjudicateur peut négocier avec les soumissionnaires les offres initiales et toutes les offres ultérieures que ceux-ci ont présentées, à l'exception des offres finales, en vue d'améliorer leur contenu. Les exigences minimales et les critères d'attribution ne font pas l'objet de négociations. Cependant, le pouvoir adjudicateur peut également décider de ne pas négocier. Dans ce cas l'offre initiale vaut comme offre définitive.

Lorsque le pouvoir adjudicateur entend conclure les négociations, il en informera les soumissionnaires restant en lice et fixera une date limite commune pour la présentation d'éventuelles BAFO. Après la clôture des négociations, les BAFO seront confrontées aux critères d'exclusion, aux critères de sélection ainsi qu'aux critères d'attribution. Le soumissionnaire dont la BAFO présente le meilleur rapport qualité/prix (donc celui qui obtient le meilleur score sur la base des critères d'attribution mentionnés ci-après) sera désigné comme adjudicataire pour le présent marché.

1.4.6.4 Critères d'attribution

Le pouvoir adjudicateur choisira la BAFO régulière qu'il juge la plus avantageuse en tenant compte des critères suivants :

- Le prix : **55%**
- La qualité technique : **45%**

Seules les offres ayant un score total d'au moins 70 sur 100 pour l'évaluation technique (voir grille d'évaluation en annexe) seront retenues pour la suite du processus.

1.4.6.5 Cotation finale

Les cotations pour les critères d'attribution seront additionnées. Le marché sera attribué au soumissionnaire qui obtient la cotation finale la plus élevée, après que le pouvoir adjudicateur aura vérifié, à l'égard de ce soumissionnaire, l'exactitude de la déclaration sur l'honneur et à condition que le contrôle ait démontré que la déclaration sur l'honneur corresponde à la réalité.

1.4.7 Attribution du marché

Le marché sera attribué au soumissionnaire qui a remis l'offre régulière économiquement la plus avantageuse.

Il faut néanmoins remarquer que, conformément à l'art. 85 de la Loi du 17 juin 2016, il n'existe aucune obligation pour le pouvoir adjudicateur d'attribuer le marché.

Le pouvoir adjudicateur peut soit renoncer à passer le marché, soit refaire la procédure, au besoin suivant un autre mode.

1.4.8 Conclusion du contrat

Conformément à l'art. 88 de l'A.R. du 18 avril 2017, le marché a lieu par la notification au soumissionnaire choisi de l'approbation de son offre.

La notification est effectuée par les plateformes électroniques, par courrier électronique ou par fax et, le même jour, par envoi recommandé.

Le contrat intégral consiste dès lors en un marché attribué par Enabel au soumissionnaire choisi conformément au :

- Le présent CSC et ses annexes ;
- La BAFO approuvée de l'adjudicataire et toutes ses annexes ;
- La lettre recommandée portant notification de la décision d'attribution ;
- Le cas échéant, les documents éventuels ultérieurs, acceptés et signés par les deux parties.

Dans un objectif de transparence, Enabel s'engage à publier annuellement une liste des attributaires de ses marchés. Par l'introduction de son offre, l'adjudicataire du marché se déclare d'accord avec la publication du titre du contrat, la nature et l'objet du contrat, son nom et localité, ainsi que le montant du contrat.

1.5 Conditions contractuelles et administratives particulières

Le présent chapitre de ce CSC contient les clauses particulières applicables au présent marché public par dérogation aux 'Règles générales d'exécution des marchés publics et des concessions de travaux publics' de l'AR du 14 janvier 2013, ci-après 'RGE' ou qui complètent ou précisent celui-ci. Les articles indiqués ci-dessus (entre parenthèses) renvoient aux articles des RGE. En l'absence d'indication, les dispositions pertinentes des RGE sont intégralement d'application.

Les dérogations sont mentionnées au point 1.1 Dérogations aux règles générales d'exécution.

1.5.1 Définitions (art. 2)

Dans le cadre de ce marché, il faut comprendre par :

- acompte : paiement d'une partie du marché après service fait et accepté;
- avance : paiement d'une partie du marché avant service fait et accepté;
- avenant : convention établie entre les parties liées par le marché en cours d'exécution du marché et ayant pour objet une modification des documents qui y sont applicables;
- cautionnement : garantie financière donnée par l'adjudicataire de ses obligations jusqu'à complète et bonne exécution du marché;
- fonctionnaire dirigeant : le fonctionnaire, ou toute autre personne, chargé de la direction et du contrôle de l'exécution du marché;
- réception : constatation par le pouvoir adjudicateur de la conformité aux règles de l'art ainsi qu'aux conditions du marché de tout ou partie des travaux, fournitures ou services exécutés par l'adjudicataire;

1.5.2 Utilisation des moyens électroniques (art. 10)

L'utilisation des moyens électroniques pour les échanges durant l'exécution du marché est permise sauf quand indiqué différemment dans le présent CSC.

Dans ces derniers cas, les notifications du pouvoir adjudicateur sont adressées au domicile ou au siège social mentionné dans l'offre.

1.5.3 Fonctionnaire dirigeant (art. 11)

Le fonctionnaire dirigeant sera communiqué au moment de la notification. ; Une fois le marché conclu, le fonctionnaire dirigeant est l'interlocuteur principal de l'entrepreneur. Toute la correspondance et toutes les questions concernant l'exécution du marché lui seront adressées, sauf mention contraire expresse dans ce CSC.

Une fois le marché conclu, le fonctionnaire dirigeant est l'interlocuteur principal de l'entrepreneur. Toute la correspondance et toutes les questions concernant l'exécution du marché lui seront adressées, sauf mention contraire expresse dans ce CSC (voir notamment « Paiement » ci-après).

Le fonctionnaire dirigeant a pleine compétence pour ce qui concerne le suivi de l'exécution du marché, y compris la délivrance d'ordres de service, l'établissement de procès-verbaux et d'états des lieux, l'approbation des services, des états d'avancements et des décomptes. Il peut ordonner toutes les modifications au marché qui se rapportent à son objet et qui restent dans ses limites.

Ne font toutefois pas partie de sa compétence : la signature d'avenants ainsi que toute autre décision ou accord impliquant une dérogation aux clauses et conditions essentielles du marché. Pour de telles décisions, le pouvoir adjudicateur est représenté comme stipulé au point Le pouvoir adjudicateur.

Le fonctionnaire dirigeant n'est en aucun cas habilité à modifier les modalités (p. ex., délais d'exécution, ...) du contrat, même si l'impact financier devait être nul ou négatif. Tout engagement, modification ou accord dérogeant aux conditions stipulées dans le CSC et qui n'a pas été notifié par le pouvoir adjudicateur doit être considéré comme nul.

1.5.4 Sous-traitants (art. 12 à 15)

Le fait que l'adjudicataire confie tout ou partie de ses engagements à des sous-traitants ne dégage pas sa responsabilité envers le pouvoir adjudicateur. Celui-ci ne se reconnaît aucun lien contractuel avec ces tiers.

L'adjudicataire reste, dans tous les cas, seul responsable vis-à-vis du pouvoir adjudicateur.

L'entrepreneur s'engage à faire exécuter le marché par les personnes indiquées dans l'offre, sauf cas de force majeure. Les personnes mentionnées ou leurs remplaçants sont tous censés participer effectivement à la réalisation du marché. Les remplaçants doivent être agréés par le pouvoir adjudicateur.

Lorsque l'adjudicataire recrute un sous-traitant pour mener des activités de traitement spécifiques pour le compte du pouvoir adjudicateur, les mêmes obligations en matière de protection des données que celles à charge de l'adjudicataire sont imposées à ce sous-traitant par contrat ou tout autre acte juridique.

De la même manière, l'adjudicataire respectera et fera respecter par ses sous-traitants, les dispositions du Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/46/CE (Règlement Général relatif à la Protection des données, ci-après RGPD). Un audit éventuel des traitements opérés pourrait être réalisé par le pouvoir adjudicateur en vue de valider sa conformité à cette législation.

1.6 Confidentialité (art. 18)

Les connaissances et renseignements recueillis par l'Adjudicataire, en ce compris par toutes les personnes en charge de la mission ainsi que par toutes autres personnes intervenant, dans le cadre du présent marché sont strictement confidentiels.

En aucun cas les informations recueillies, peu importe leur origine et leur nature, ne pourront être transmis à des tiers sous quelque forme que ce soit.

Toutes les parties intervenant directement ou indirectement sont donc tenues au devoir de discrétion.

Conformément à l'article 18 de l'A.R. du 14 /01/2013 relatif aux règles générales d'exécution des marchés publics, le Soumissionnaire ou l'Adjudicataire s'engage à considérer et à traiter de manière strictement confidentiels, toutes informations, tous faits, tous documents et/ou toutes données, quels qu'en soient la nature et le support, qui lui auront été communiqués, sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit, ou auxquels il aura accès, directement ou indirectement, dans le cadre ou à l'occasion du présent marché. Les informations confidentielles couvrent notamment, sans que cette liste soit limitative, l'existence même du présent marché.

A ce titre, il s'engage notamment :

- à respecter et à faire respecter la stricte confidentialité de ces éléments, et à prendre toutes précautions utiles afin d'en préserver le secret (ces précautions ne pouvant en aucun cas être inférieures à celles prises par le Soumissionnaire pour la protection de ses propres informations confidentielles) ;
- à ne consulter, utiliser et/ou exploiter, directement ou indirectement, l'ensemble des éléments précités que dans la mesure strictement nécessaire à la préparation et, le cas échéant, à l'exécution du présent marché (en ayant notamment égard aux dispositions législatives en matière de protection de la vie privée à l'égard des traitements de données à caractère personnel) ;
- à ne pas reproduire, distribuer, divulguer, transmettre ou autrement mettre à disposition de tiers les éléments précités, en totalité ou en partie, et sous quelque forme que ce soit, à moins d'avoir obtenu l'accord préalable et écrit du Pouvoir Adjudicateur ;
- à restituer, à première demande du Pouvoir Adjudicateur, les éléments précités ;
- d'une manière générale, à ne pas divulguer directement ou indirectement aux tiers, que ce soit à titre publicitaire ou à n'importe quel autre titre, l'existence et/ou le contenu du présent marché, ni le fait que le Soumissionnaire ou l'Adjudicataire exécute celui-ci pour le Pouvoir Adjudicateur, ni, le cas échéant, les résultats obtenus dans ce cadre, à moins d'avoir obtenu l'accord préalable et écrit du Pouvoir Adjudicateur. »

1.7 Protection des données personnelles

- Traitement des données personnelles par le pouvoir adjudicateur

L'adjudicateur s'engage à traiter les données à caractères personnel qui lui seront communiquées en réponse à cet appel d'offre avec le plus grand soin, conformément à la législation sur la protection des données personnelles (le Règlement général sur la protection des données, RGPD). Dans les cas où la loi belge du 30

juillet 2018 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel contient des exigences plus strictes, l'adjudicataire agira conformément à cette législation.

- Traitement des données personnelles par l'adjudicataire

OPTION 1 : Traitement des données à caractère personnel par un sous-traitant =

Si durant l'exécution du marché, l'adjudicataire traite des données à caractère personnel du pouvoir adjudicateur exclusivement au nom et pour le compte du pouvoir adjudicateur, dans le seul but d'effectuer les prestations conformément aux dispositions du cahier des charges ou en exécution d'une obligation légale, les dispositions suivantes sont d'application.

Pour tout traitement de données personnelles effectué en relation avec ce marché, l'adjudicataire est tenu de se conformer au Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016, relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/46/CE (ci-après "RGPD") ainsi qu'à la loi belge du 30 juillet 2018 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel.

Par le seul fait de participer à la procédure de passation du marché, le soumissionnaire atteste qu'il se conformera strictement aux obligations du RGPD pour tout traitement de données personnelles effectué en lien avec ce marché.

Les données à caractère personnel qui seront traitées sont confidentielles. L'adjudicataire limitera dès lors l'accès aux données au personnel strictement nécessaires à l'exécution, à la gestion et au suivi du marché.

Dans le cadre de l'exécution du marché, le pouvoir adjudicateur déterminera les finalités et les moyens du traitement des données à caractère personnel. Dans ce cas, le pouvoir adjudicateur sera responsable du traitement et l'adjudicataire sera son sous-traitant, au sens de l'article 28 du RGPD.

L'exécution de traitements en sous-traitance doit être régie par un contrat ou un acte juridique qui lie le sous-traitant au responsable du traitement et qui prévoit notamment que le sous-traitant n'agit que sur instruction du responsable du traitement et que les obligations de confidentialité et de sécurité concernant le traitement des données à caractère personnel incombent également au sous-traitant (Article 28 §3 du RGPD).

A cette fin, le soumissionnaire doit à la fois compléter, signer et renvoyer au pouvoir adjudicateur l'accord de sous-traitance repris en annexe (3.3). La complétion et signature de cette annexe est donc une condition de régularité de l'offre

OPTION 2 : TRAITEMENT DES DONNÉES À CARACTÈRE PERSONNEL PAR UN RESPONSABLE DE TRAITEMENT (DESTINATAIRE)

Si durant l'exécution du marché, l'adjudicataire traite des données à caractère personnel du pouvoir adjudicateur ou en exécution d'une obligation légale, les dispositions suivantes sont d'application.

Pour tout traitement de données personnelles effectué en relation avec ce marché, l'adjudicataire est tenu de se conformer au Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016, relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/46/CE (ci-après "RGPD") ainsi qu'à la loi belge du 30 juillet 2018 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel.

Par le seul fait de participer à la procédure de passation du marché, le soumissionnaire atteste qu'il se conformera strictement aux obligations du RGPD pour tout traitement de données personnelles effectué en lien avec ce marché.

Compte tenu du marché il est à considérer que le pouvoir adjudicateur et l'adjudicataire seront chacun et ce, individuellement, responsables du traitement

1.7.1 Droits intellectuels (art. 19 à 23)

Le pouvoir adjudicateur n'acquiert pas les droits de propriété intellectuelle nés, mis au point ou utilisés à l'occasion de l'exécution du marché.

Sans préjudice de l'alinéa 1er et sauf disposition contraire dans les documents du marché, lorsque l'objet de celui-ci consiste en la création, la fabrication ou le développement de dessins et modèles, de signes distinctifs, le pouvoir adjudicateur en acquiert la propriété intellectuelle, ainsi que le droit de les déposer, de les faire enregistrer et de les faire protéger.

En ce qui concerne les noms de domaine créés à l'occasion d'un marché, le pouvoir adjudicateur acquiert également le droit de les enregistrer et de les protéger, sauf disposition contraire dans les documents du marché.

Lorsque le pouvoir adjudicateur n'acquiert pas les droits de propriété intellectuelle, il obtient une licence d'exploitation des résultats protégés par le droit de la propriété intellectuelle pour les modes d'exploitation mentionnés dans les documents du marché.

Le pouvoir adjudicateur énumère dans les documents du marché les modes d'exploitation pour lesquels il entend obtenir une licence.

1.7.2 Assurances (art. 24)

L'adjudicataire contracte les assurances couvrant sa responsabilité en matière d'accidents de travail et sa responsabilité civile vis-à-vis des tiers lors de l'exécution du marché.

L'adjudicataire contracte également toute autre assurance imposée par les documents du marché.

§ 2. Dans un délai de trente jours à compter de la conclusion du marché, l'adjudicataire justifie qu'il a souscrit ces contrats d'assurances, au moyen d'une attestation établissant l'étendue de la responsabilité garantie requise par les documents du marché.

A tout moment durant l'exécution du marché, l'adjudicataire produit cette attestation, dans un délai de quinze jours à compter de la réception de la demande du pouvoir adjudicateur.

1.7.3 Cautionnement (art. 25 à 33)

Le cautionnement est fixé à 5% du montant total, hors TVA, du marché. Le montant ainsi obtenu est arrondi à la dizaine d'euro supérieure.

Le cautionnement peut être constitué conformément aux dispositions légales et réglementaires, soit en numéraire, ou en fonds publics, soit sous forme de cautionnement collectif.

Le cautionnement peut également être constitué par une garantie accordée par un établissement de crédit satisfaisant au prescrit de la législation relative au statut et au contrôle des établissements de crédit ou par une entreprise d'assurances satisfaisant au prescrit de la législation relative au contrôle des entreprises d'assurances et agréée pour la branche 15 (caution).

Par dérogation à l'article 26, le cautionnement peut être établi via un établissement dont le siège social se situe dans un des pays de destination des services. Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit d'accepter ou non la constitution du cautionnement via cet établissement. L'adjudicataire mentionnera le nom et l'adresse de cet établissement dans l'offre.

La dérogation est motivée pour laisser l'opportunité aux éventuels soumissionnaires locaux d'introduire offre. Cette mesure est rendue indispensable par les exigences particulières du marché.

L'adjudicataire doit, dans les trente jours calendrier suivant le jour de la conclusion du marché, justifier la constitution du cautionnement par lui-même ou par un tiers, de l'une des façons suivantes:

- 1° lorsqu'il s'agit de numéraire, par le virement du montant au numéro de compte bpost banque de la Caisse des Dépôts et Consignations Complétez le plus précisément possible le formulaire suivant : https://finances.belgium.be/sites/default/files/01_marche_public.pdf (PDF, 1.34 Mo), et renvoyez-le à l'adresse e-mail info.cdcdck@minfin.fed.be
- 2° lorsqu'il s'agit de fonds publics, par le dépôt de ceux-ci entre les mains du caissier de l'Etat au siège de la Banque nationale à Bruxelles ou dans l'une de ses agences en province, pour compte de la Caisse des Dépôts et Consignations, ou d'un organisme public remplissant une fonction similaire

- 3° lorsqu'il s'agit d'un cautionnement collectif, par le dépôt par une société exerçant légalement cette activité, d'un acte de caution solidaire auprès de la Caisse des Dépôts et Consignations ou d'un organisme public remplissant une fonction similaire
- 4° **lorsqu'il s'agit d'une garantie, par l'acte d'engagement de l'établissement de crédit ou de l'entreprise d'assurances. Pour un cautionnement de ce type le formulaire en annexe F est obligatoirement utilisé, le cautionnement ne peut pas contenir une date finale à l'exception de la tombée en annulation prévus après 18 mois (exemple : les cas de décès, faillite)**

Cette justification se donne, selon le cas, par la production au pouvoir adjudicateur :

- 1° soit du récépissé de dépôt de la Caisse des Dépôts et Consignations ou d'un organisme public remplissant une fonction similaire ;
- 2° soit d'un avis de débit remis par l'établissement de crédit ou l'entreprise d'assurances ;
- 3° soit de la reconnaissance de dépôt délivrée par le caissier de l'Etat ou par un organisme public remplissant une fonction similaire ;
- 4° soit de l'original de l'acte de caution solidaire visé par la Caisse des Dépôts et Consignations ou par un organisme public remplissant une fonction similaire ;
- 5° soit de l'original de l'acte d'engagement établi par l'établissement de crédit ou l'entreprise d'assurances accordant une garantie.

Ces documents, signés par le déposant, indiquent au profit de qui le cautionnement est constitué, son affectation précise par l'indication sommaire de l'objet du marché et de la référence des documents du marché, ainsi que le nom, le prénom et l'adresse complète de l'adjudicataire et éventuellement, du tiers qui a effectué le dépôt pour compte, avec la mention "bailleur de fonds" ou "mandataire", suivant le cas.

Le délai de trente jours calendrier visé ci-avant est suspendu pendant la période de fermeture de l'entreprise de l'adjudicataire pour les jours de vacances annuelles payés et les jours de repos compensatoires prévus par voie réglementaire ou dans une convention collective de travail rendue obligatoire.

La preuve de la constitution du cautionnement doit être envoyée à l'adresse qui sera mentionnée dans la notification de la conclusion du marché.

La demande de l'adjudicataire de procéder à la réception :

- 1° en cas de réception provisoire : tient lieu de demande de libération de la première moitié du cautionnement
- 2° en cas de réception définitive : tient lieu de demande de libération de la seconde moitié du cautionnement, ou, si une réception provisoire n'est pas prévue, de demande de libération de la totalité de celui-ci.

1.7.4 Conformité de l'exécution (art. 34)

Les travaux doivent être conformes sous tous les rapports aux documents du marché. Même en l'absence de spécifications techniques mentionnées dans les documents du marché, ils répondent en tous points aux règles de l'art.

1.7.5 Plans, documents et objets établis par le pouvoir adjudicateur (art. 35)

S'il le demande, l'adjudicataire reçoit gratuitement et dans la mesure du possible de manière électronique :

une collection complète de copies des plans qui ont servi de base à l'attribution du marché. Le pouvoir adjudicateur est responsable de la conformité de ces copies aux plans originaux.

L'adjudicataire conserve et tient à la disposition du pouvoir adjudicateur tous les documents et la correspondance se rapportant à l'attribution et à l'exécution du marché jusqu'à la réception définitive.

1.7.6 Plans de détail et d'exécution établis par l'adjudicataire (art. 36)

L'adjudicataire établit à ses frais tous les plans de détail et d'exécution qui lui sont nécessaires pour mener le marché à bonne fin.

Les documents du marché indiquent les plans qui sont à approuver par l'adjudicateur, lequel dispose d'un délai de trente jours pour l'approbation ou le refus des plans à compter de la date à laquelle ceux-ci lui sont présentés.

Les documents éventuellement corrigés sont représentés à l'adjudicateur qui dispose d'un délai de quinze jours pour leur approbation, pour autant que les corrections demandées ne résultent pas d'exigences nouvelles de sa part.

1.7.6.1 Planning de chantier

La façon d'introduire le planning est à convenir avec le fonctionnaire dirigeant.

Le premier planning est à introduire dans les 15 jours calendrier qui suivent la notification de l'approbation de l'offre et une mise à jour mensuelle est obligatoire en cours de chantier.

Ce projet de planning de chantier renseigne, outre les délais nécessaires aux travaux proprement dits "in situ", la durée des diverses prestations préalables telles que notamment l'établissement des documents prescrits dans les clauses techniques, plans d'exécution et de détails, notes de calculs, sélection des matériels et matériaux, y compris l'approbation des documents correspondants, les approvisionnements, le travail en atelier ou en usine, les essais préalables et de conformité, etc.

Après étude, remarques et approbation de l'adjudicateur, le planning devient contractuel.

1.7.6.2 Planning directeur

L'entrepreneur s'oblige à fournir un planning directeur à l'approbation de l'adjudicateur et à ses conseils, dans les 15 jours calendrier qui suivent la notification de la conclusion du marché.

Ce planning devra anticiper suffisamment les situations pour permettre à l'adjudicateur de prendre les décisions ou donner les réponses ou fournir les documents qui lui incombent.

Le planning directeur sera mis à jour au minimum mensuellement et devra rester cohérent avec le planning de chantier. Il sera coordonné avec le planning de chantier et sera établi sur le même document.

L'adjudicataire assure seul la gestion du planning de toutes les activités nécessaires à la réalisation du présent marché.

En particulier, il prévoira :

- la fixation des dates pour la fourniture de plans d'exécution qui lui sont nécessaires,
- la passation des commandes à ses fournisseurs et sous-traitants,
- la présentation en temps utile d'échantillons et de fiches techniques de produits soumis à réception technique préalable,
- la prise de mesure des ouvrages et le délai de fabrication en atelier.
- l'indication des dates au plus tard concernant les décisions à prendre par le pouvoir adjudicateur ;
- l'indication des dates ultimes pour la conclusion d'ordres modificatifs en cours d'élaboration,
- l'indication des dates ultimes pour l'achèvement de travaux exécutés par d'autres entreprises,
- les relevés, en temps utiles, de dimensions d'ouvrages,
- etc.

1.7.6.3 Documents d'exécution

Ces plans tiennent compte du cahier spécial des charges et des prescriptions techniques, des esquisses d'intention de l'auteur de projet et des plans généraux d'architecture, de stabilité et de techniques spéciales annexées au présent cahier spécial des charges.

Tous les plans d'exécution et de détails sont à soumettre à l'approbation de l'adjudicateur accompagnés des notes de calculs, agréments et fiches techniques et notamment ceux relatifs aux travaux et équipements ci-après dont la liste n'est pas limitative :

- rempiètements sur base des travaux
- stabilité : plans dalles, colonnes, escaliers, poutrelles et éléments préfabriqués éventuels
- Étanchéités

- finitions des locaux (murs, sol et plafond)
- égouttage intérieur et extérieur
- bordereau des pierres
- recouvrement de toit, charpenterie pour toiture
- façades
- cloisons
- faux-plafonds
- mobilier sur base des documents d'adjudication
- plan pour disposition de luminaires
- plan de menuiseries métalliques (garde-corps, main-courante, passerelles, auvent)
- menuiseries extérieures bordereau des menuiseries intérieures, plans des techniques spéciales

Le fonctionnaire dirigeant pourra refuser des fiches techniques, partielles, incomplètes ou trop commerciales n'apportant pas les renseignements techniques nécessaires à l'examen et à l'approbation

Pour la quincaillerie, le chauffage, l'électricité, la robinetterie ou toute pièce similaire, des échantillons seront présentés à l'agrément du Fonctionnaire dirigeant, à l'avis de l'auteur de projet et le modèle agréé restera sur le chantier jusqu'au moment du placement de la dernière pièce du genre.

A la demande du Pouvoir adjudicateur, l'entrepreneur fournira également, en cours d'exécution, les documents ci-après :

- des échantillons de matériaux proposés correspondant aux fiches techniques.
- les cartes des teintes pour déterminer les choix,
- les rapports d'essais, notices techniques, agréments techniques, fiches techniques, etc.
- des produits ou matériel utilisés dans le cadre du présent marché

Etablissement des Plans "As Built" :

En cours d'exécution, les plans sont corrigés et mis à jour par l'entrepreneur dans les moindres détails de manière à reproduire avec exactitude les ouvrages et installations ainsi que leurs particularités tels qu'ils ont été réellement exécutés.

Après l'achèvement des travaux, et en vue de la Réception Provisoire des ouvrages, l'entrepreneur est tenu de remettre les plans et schémas complets des ouvrages et installations tels qu'ils auront été réalisés.

Après l'achèvement des travaux et pour la Réception Provisoire, l'entrepreneur est tenu de remettre les dossiers techniques comprenant :

- les spécifications techniques avec marques, types, provenance du matériel installé,
- les notices d'utilisation, comportant un manuel explicatif du fonctionnement de tous les équipements,
- les notices d'entretien contenant l'ensemble des prescriptions nécessaires à l'entretien et à la maintenance des équipements (contrôles et travaux d'entretien périodique, liste et codification des pièces de rechange...),
- les rapports d'essais, réglages et mises au point.

1.7.7 Modifications du marché (art. 37 à 38/19 et 80)

Remplacement de l'adjudicataire (art. 38/3)

Pour autant qu'il remplisse les critères de sélection ainsi que les critères d'exclusions repris dans le présent document, un nouvel adjudicataire peut remplacer l'adjudicataire avec qui le marché initial a été conclu dans les cas autres que ceux prévus à l'art. 38/3 des RGE.

L'adjudicataire introduit sa demande le plus rapidement possible par envoi recommandé, en précisant les raisons de ce remplacement, et en fournissant un inventaire détaillé de l'état des fournitures déjà exécutées déjà faites, les coordonnées relatives au nouvel adjudicataire, ainsi que les documents et certificats auxquels le pouvoir adjudicateur n'a pas accès gratuitement.

Le remplacement fera l'objet d'un avenant daté et signé par les trois parties. L'adjudicataire initial reste responsable vis à vis du pouvoir adjudicateur pour l'exécution de la partie restante du marché.

Révision des prix (art. 38/7)

Pour le présent marché, aucune révision des prix n'est possible.

Indemnités suite aux suspensions ordonnées par l'adjudicateur durant l'exécution (art. 38/12)

L'adjudicateur se réserve le droit de suspendre l'exécution du marché pendant une période donnée, notamment lorsqu'il estime que le marché ne peut pas être exécuté sans inconvénient à ce moment-là.

Le délai d'exécution est prolongé à concurrence du retard occasionné par cette suspension, pour autant que le délai contractuel ne soit pas expiré. Lorsque ce délai est expiré, une remise d'amende pour retard d'exécution sera consentie.

Lorsque les prestations sont suspendues, sur la base de la présente clause, l'adjudicataire est tenu de prendre, à ses frais, toutes les précautions nécessaires pour préserver les prestations déjà exécutées et les matériaux, des dégradations pouvant provenir de conditions météorologiques défavorables, de vol ou d'autres actes de malveillance.

L'adjudicataire a droit à des dommages et intérêts pour les suspensions ordonnées par l'adjudicateur lorsque :

- la suspension dépasse au total un vingtième du délai d'exécution et au moins dix jours ouvrables ou quinze jours de calendrier, selon que le délai d'exécution est exprimé en jours ouvrables ou en jours de calendrier;
- la suspension n'est pas due à des conditions météorologiques défavorables ;
- la suspension a lieu endéans le délai d'exécution du marché.

Dans les trente jours de leur survenance ou de la date à laquelle l'adjudicataire ou le pouvoir adjudicateur aurait normalement dû en avoir connaissance, l'adjudicataire dénonce les faits ou les circonstances de manière succincte au pouvoir adjudicateur et décrit de manière précise leur sur le déroulement et le coût du marché.

Il est rappelé que conformément à l'article 80 de l'AR du 14/01/2013, l'entrepreneur est tenu de poursuivre les travaux sans interruption, nonobstant les contestations auxquelles peut donner lieu la détermination de prix nouveaux.

Tout ordre modifiant le marché, en cours d'exécution du contrat, est donné par écrit. Toutefois, les modifications de portée mineure peuvent ne faire l'objet que d'inscriptions au journal des travaux.

Les ordres ou les inscriptions indiquent les changements à apporter aux clauses initiales du marché ainsi qu'aux plans.

Fixation des prix unitaires ou globaux – Calcul du prix

Les prix unitaires ou globaux des travaux modifiés, que l'entrepreneur est tenu d'exécuter, sont déterminés dans l'ordre de priorité suivant :

1. selon les prix unitaires ou globaux de l'offre approuvée ;
2. A défaut, selon des prix unitaires ou globaux déduits de l'offre approuvée ;
3. A défaut, selon des prix unitaires ou globaux d'un autre marché d'Enabel ;
4. A défaut, selon des prix unitaires ou globaux à convenir pour l'occasion.

Dans ce dernier cas, L'entrepreneur doit justifier le nouveau prix unitaire en le détaillant en fournitures, homme-heures, heures de matériel et frais généraux et bénéfices.

Fixation des prix unitaires ou globaux – Procédure à respecter

L'entrepreneur introduit sa proposition pour la réalisation des prestations complémentaires ou ses nouveaux prix au plus tard dans les 10 jours calendrier de la demande du fonctionnaire dirigeant (à moins que ce dernier ne spécifie un délai plus court) et, avant l'exécution des travaux considérés. Cette proposition est introduite sur base d'une fiche type qui lui sera fournie par le fonctionnaire dirigeant et sera accompagnée de toutes les annexes et justifications nécessaires.

Cette fiche de prix convenus est établie sur base du modèle établi par Enabel. L'entrepreneur y joint au minimum les annexes et documents suivants :

- l'ordre modificatif donné par le pouvoir adjudicateur et plus généralement la justification de la modification des travaux,
- le calcul des nouveaux prix unitaires ou globaux
- les quantités à mettre en œuvre pour les postes existants et les nouveaux postes,
- le cas échéant, les offres des sous-traitants ou fournisseurs consultés,
- les autres documents qu'il estime pertinent.

Après exécution de la prestation, et au plus tard, lors de l'établissement du décompte final, l'entrepreneur transmet au fonctionnaire dirigeant les factures que lui ont adressées les sous-traitants et fournisseurs. Il atteste sur ces factures qu'il n'a reçu pour celles-ci aucune note de crédit ou compensation du fournisseur ou du sous-traitant.

Lorsque l'entrepreneur reste en défaut de fournir une proposition acceptable de nouveaux prix ou si le pouvoir adjudicateur estime que la proposition fournie est inacceptable, le pouvoir adjudicateur fixe d'office le nouveau prix unitaire ou global, tous les droits de l'entrepreneur restant saufs.

Circonstances imprévisibles

L'adjudicataire n'a droit en principe à aucune modification des conditions contractuelles pour des circonstances quelconques auxquelles le pouvoir adjudicateur est resté étranger.

Une décision de l'Etat belge de suspendre la coopération avec le pays partenaire est considérée être des circonstances imprévisibles au sens du présent article. En cas de rupture ou de cessation des activités par l'Etat belge qui implique donc le financement de ce marché, Enabel mettra en œuvre les moyens raisonnables pour convenir d'un montant maximum d'indemnisation.

1.7.8 Contrôle et surveillance du marché

Etendue du contrôle et de la surveillance (art. 39)

Le pouvoir adjudicateur peut faire surveiller ou contrôler partout la préparation ou la réalisation des prestations par tous moyens appropriés.

L'adjudicataire est tenu de donner aux délégués du pouvoir adjudicateur tous les renseignements nécessaires et toutes les facilités pour remplir leur mission.

L'adjudicataire ne peut se prévaloir du fait qu'une surveillance ou un contrôle a été exercé par le pouvoir adjudicateur pour prétendre être dégagé de sa responsabilité lorsque les prestations sont refusées ultérieurement pour défauts quelconques.

Modes de réception technique (art. 41)

En matière de réception technique, il y a lieu de distinguer :

- 1° la réception technique préalable au sens de l'article 42;
- 2° la réception technique a posteriori au sens de l'article 43;

Le pouvoir adjudicateur peut renoncer à tout ou partie des réceptions techniques lorsque l'adjudicataire prouve que les produits ont été contrôlés par un organisme indépendant lors de leur production, conformément aux spécifications des documents du marché. Est à cet égard assimilée à la procédure nationale d'attestation de conformité toute autre procédure de certification instaurée dans un Etat membre de l'Union européenne et jugée équivalente.

Réception technique préalable (art. 42)

En règle générale, les produits ne peuvent être mis en œuvre s'ils n'ont été, au préalable, réceptionnés par le fonctionnaire dirigeant ou son délégué.

Tout le matériel proposé fait l'objet d'une approbation du pouvoir adjudicateur. Cette approbation est obtenue sur base de fiches techniques préalables qui sont élaborées par l'entrepreneur et transmises au fonctionnaire dirigeant.

Les fiches techniques présentent globalement le matériel et donnent les spécifications et les sélections retenues dans le cadre du projet.

Le pouvoir adjudicateur refuse de recevoir des fiches techniques, partielles, incomplètes n'apportant pas les renseignements techniques nécessaires à l'examen et à l'approbation.

Dès que les remarques sont en possession de l'entrepreneur celui-ci en tient compte et complète la fiche technique dans le but de la faire approuver.

La réception technique peut être opérée à différents stades de la production.

Les produits qui, à un stade déterminé, ne satisfont pas aux vérifications imposées, sont déclarés ne pas se trouver en état de réception technique.

L'adjudicataire est responsable de la garde et de la conservation de ces divers produits eu égard aux risques encourus par son entreprise et ce, jusqu'à la réception provisoire des travaux.

Sauf pour les produits agréés, les coûts liés à la réception technique préalable sont à charge de l'entrepreneur.

En tous cas, ces coûts englobent :

- les frais liés aux prestations des réceptionnaires ; ceux-ci englobent les indemnités de déplacement et de séjour des réceptionnaires.
- les frais liés au prélèvement d'échantillons, à l'emballage et au transport des échantillons, quel que soit l'endroit où a lieu le contrôle,
- les frais liés aux essais (préparatifs, fabrication des pièces d'épreuve, coût des essais à proprement parler (à cet effet, les circulaires relatives à la fixation des tarifs des essais sont d'application)).
- les frais liés au remplacement des produits présentant des défauts ou avaries.

Réception technique à posteriori (art. 43)

Une réception technique a posteriori sera impérativement organisée pour les travaux ou parties d'équipement qui seraient cachés après l'achèvement des travaux.

1.7.9 Délai d'exécution (art 76)

L'entrepreneur doit terminer les travaux dans un délai de **180 jours** calendaires à compter de la date fixée dans l'ordre de service écrit de commencement des travaux.

Les délais susmentionnés sont impératifs et de rigueur sauf cas de circonstances ne relevant pas de la responsabilité de l'adjudicataire.

1.7.10 Mise à disposition de terrains (art 77)

L'entrepreneur s'assure à ses frais, de la disposition de tous les terrains qui lui sont nécessaires pour l'installation de ses chantiers, les approvisionnements, la préparation et la manutention des matériaux de même que ceux nécessaires à la mise en dépôt de terres arables, des terres provenant des déblais reconnus impropres à leur réutilisation en remblai, des produits de démolition, des déchets généralement quelconques et des terres en excès.

Il est responsable, vis-à-vis des riverains, de tout dégât occasionné aux propriétés privées lors de l'exécution des travaux ou de la mise en dépôt des matériaux.

Les palissades ne peuvent être utilisées comme support de publicité.

Aucune publicité n'est admise sur l'emprise des chantiers, hormis les panneaux "Info-Chantier".

1.7.11 Conditions relatives au personnel (art. 78)

Toutes les dispositions légales, réglementaires ou conventionnelles relatives aux conditions générales de travail, à la sécurité et à l'hygiène sont applicables à tout le personnel du chantier.

L'entrepreneur, toute personne agissant en qualité de sous-traitant à quelque stade que ce soit et toute personne mettant du personnel à disposition, sont tenus de payer à leur personnel respectif les salaires, suppléments de salaires et indemnités aux taux fixés, soit par la loi, soit par des conventions collectives conclues par des conventions d'entreprises.

En permanence, l'entrepreneur tient à la disposition de l'adjudicateur, à un endroit du chantier que celui-ci désigne, la liste mise à jour quotidiennement de tout le personnel qu'il occupe sur le chantier.

Cette liste contient au moins les renseignements individuels suivants :

le nom; le prénom; l'occupation réelle par journée effectuée sur le chantier; la date de naissance; le métier; la qualification;

La personne de contact désignée par l'adjudicataire dans le cadre de l'exécution du présent contrat avec l'adjudicateur devra maîtriser le français.

1.7.12 Organisation du chantier (art 79)

L'entrepreneur se conforme aux dispositions légales et réglementaires locales, régissant notamment la bâtisse, la voirie, l'hygiène, la protection du travail, ainsi qu'aux dispositions des conventions collectives, nationales, régionales, locales ou d'entreprises

Lors de l'exécution des travaux, l'entrepreneur est tenu d'assurer la police du chantier pendant la durée des travaux et de prendre, dans l'intérêt tant de ses préposés que des délégués du pouvoir adjudicateur et des tiers, toutes les mesures requises en vue de garantir leur sécurité.

L'entrepreneur prend, sous son entière responsabilité et à ses frais, toutes les mesures indispensables pour assurer la protection, la conservation et l'intégrité des constructions et ouvrages existants. Il prend aussi toutes les précautions requises par l'art de bâtir et par les circonstances spéciales pour sauvegarder les propriétés voisines et éviter que, par sa faute, des troubles y soient provoqués.

L'entrepreneur prend, à ses frais, toutes les mesures voulues pour signaler tant de jour que de nuit ou par temps de brouillard, les chantiers et les dépôts qui empiètent sur les endroits normalement livrés à la circulation tant des véhicules que des piétons. Il est tenu de clôturer complètement ses chantiers tant le long des trottoirs provisoires ou définitifs, que le long des voies provisoires ou définitives réservées à la circulation automobile. Ces clôtures et palissades assureront également la protection du chantier pendant toute la durée de celui-ci, contre toute intrusion étrangère aux besoins du chantier.

L'entrepreneur fournira un panneau d'information spécifiquement réalisé dans le cadre de ce chantier aux dimensions et selon le modèle fournit par le Pouvoir Adjudicateur préalablement au démarrage des travaux.

Le panneau d'information sera posé au début du chantier, le long de la voie publique à un endroit à définir par le pouvoir adjudicateur.

1.7.13 Moyens de contrôle (art. 82)

L'entrepreneur informe le pouvoir adjudicateur du lieu précis de l'exécution des travaux en cours sur le chantier, dans ses ateliers et usines ainsi que chez ses sous-traitants ou fournisseurs.

Sans préjudice des réceptions techniques à effectuer sur chantier, l'entrepreneur assure en tout temps au fonctionnaire dirigeant et aux délégués désignés par le pouvoir adjudicateur le libre accès aux lieux de production, en vue du contrôle de la stricte application du marché, notamment en ce qui concerne l'origine et les qualités des produits.

Si l'entrepreneur met en œuvre des produits n'ayant pas été réceptionnés ou ne satisfaisant pas aux prescriptions du cahier des charges, le fonctionnaire dirigeant ou son délégué peut interdire la poursuite des travaux en cause, jusqu'à ce que ces produits refusés soient remplacés par d'autres qui satisfont aux conditions du marché, sans que cette décision engendre une prolongation du délai d'exécution ou un droit quelconque à indemnisation. La décision est notifiée à l'entrepreneur par procès-verbal.

1.7.14 Journal des travaux (art. 83)

Dès la réception de la notification de la conclusion du marché, l'entrepreneur met les Journaux de Travaux nécessaires à la disposition d'Enabel.

Dès le début des travaux, l'entrepreneur est tenu de fournir quotidiennement et en 2 exemplaires aux délégués du pouvoir adjudicateur, tous les renseignements nécessaires à l'établissement du journal des travaux. Il s'agit notamment :

- conditions atmosphériques ;
- interruptions de chantier dues à des conditions météorologiques défavorables
- les heures de travail;
- le nombre et la qualité des ouvriers occupés sur chantier
- les matériaux approvisionnés;
- le matériel effectivement utilisé et le matériel hors service ;
- les événements imprévus ;
- les ordres modificatifs de portées mineures ;

- les attachements et quantités réalisées pour chacun des postes et dans chacune des zones de chantier. Les attachements constituent la représentation exacte et détaillée de tous les ouvrages exécutés, en quantité, dimension et poids.

Des retards dans la mise à disposition des documents susmentionnés peuvent donner lieu à l'application des pénalités.

A défaut d'avoir formulé ses observations dans la forme et le délai précités, l'entrepreneur est censé être d'accord avec les mentions du journal des travaux et des attachements détaillés.

Lorsque ses observations ne sont pas jugées fondées, l'entrepreneur en est informé par lettre recommandée.

1.7.15 Responsabilité de l'entrepreneur (art. 84)

L'entrepreneur est responsable de la totalité des travaux exécutés par lui-même ou par ses sous-traitants jusqu'à la réception définitive de leur ensemble. Pendant le délai de garantie, l'entrepreneur effectue à l'ouvrage, à mesure des besoins, tous les travaux et réparations nécessaires pour le remettre et le maintenir en bon état de fonctionnement.

Les réparations des dégradations se font conformément aux instructions du pouvoir adjudicateur.

1.7.16 Tolérance zéro exploitation et abus sexuels

En application de sa Politique concernant l'exploitation et les abus sexuels de juin 2019, Enabel applique une tolérance zéro en ce qui concerne l'ensemble des conduites fautives ayant une incidence sur la crédibilité professionnelle du soumissionnaire.

1.7.17 Moyens d'action du Pouvoir Adjudicateur (art. 44-51 et 85-88)

Le défaut de l'adjudicataire ne s'apprécie pas uniquement par rapport aux travaux mêmes, mais également par rapport à l'ensemble de ses obligations.

Afin d'éviter toute impression de risque de partialité ou de connivence dans le suivi et le contrôle de l'exécution du marché, il est strictement interdit à l'entrepreneur d'offrir, directement ou indirectement, des cadeaux, des repas ou un quelconque autre avantage matériel ou immatériel, quelle que soit sa valeur, aux préposés du pouvoir adjudicateur concernés directement ou indirectement par le suivi et/ou le contrôle de l'exécution du marché, quel que soit leur rang hiérarchique.

En cas d'infraction, le pouvoir adjudicateur pourra lui infliger une pénalité forfaitaire par infraction allant jusqu'au triple du montant obtenu par la somme des valeurs (estimées) de l'avantage offert au préposé et de l'avantage que l'adjudicataire espérait obtenir en offrant l'avantage au préposé. Le pouvoir adjudicateur jugera souverainement de l'application de cette pénalité et de sa hauteur.

De plus, lorsqu'il y a soupçon d'une fraude ou d'une malfaçon en cours d'exécution, l'entrepreneur peut être requis de démolir tout ou partie de l'ouvrage exécuté et de le reconstruire. Les frais de cette démolition et de cette reconstruction sont à la charge de l'entrepreneur ou de l'adjudicateur, suivant que le soupçon se trouve vérifié ou non.

Cette clause ne fait pas préjudice à l'application éventuelle des autres mesures d'office prévues au RGE, notamment la résiliation unilatérale du marché et/ou l'exclusion des marchés du pouvoir adjudicateur pour une durée déterminée.

1.7.17.1 Défaut d'exécution (art. 44)

L'adjudicataire est considéré en défaut d'exécution du marché :

- 1° lorsque les prestations ne sont pas exécutées dans les conditions définies par les documents du marché ;
- 2° à tout moment, lorsque les prestations ne sont pas poursuivies de telle manière qu'elles puissent être entièrement terminées aux dates fixées ;
- 3° lorsqu'il ne suit pas les ordres écrits, valablement donnés par le pouvoir adjudicateur.

Tous les manquements aux clauses du marché, y compris la non-observation des ordres du pouvoir adjudicateur, sont constatés par un procès-verbal dont une copie est transmise immédiatement à l'adjudicataire par lettre recommandée ou par équivalent.

L'adjudicataire est tenu de réparer sans délai ses manquements. Il peut faire valoir ses moyens de défense par lettre recommandée ou par équivalent adressée au pouvoir adjudicateur dans les quinze jours suivant le jour

déterminé par la date de l'envoi du procès-verbal. Son silence est considéré, après ce délai, comme une reconnaissance des faits constatés.

Les manquements constatés à sa charge rendent l'adjudicataire passible d'une ou de plusieurs des mesures prévues aux articles 45 à 49, 86 et 87.

Pénalités (art. 45)

Pénalités spéciales

En raison de l'importance des travaux, sont affectés, sans mise en demeure et par la seule infraction, d'une pénalité journalière de 250 EUR par jour calendrier de non-exécution :

- Non-fourniture des documents administratifs et techniques tel que le planning d'exécution des travaux, le plan d'exécution des ouvrages à défaut d'avoir remis, dans le délai fixé lors des réunions de chantier ou par ordre de services, tous les documents indiqués.
- Absence aux réunions de chantier ou de coordination : une pénalité par absence sera appliquée à l'entrepreneur qui n'assiste pas ou ne se fait pas valablement représenter à toutes les réunions auxquelles il est prié d'assister.
- Retard dans l'exécution des observations ou ordre de service du pouvoir adjudicateur par le biais du fonctionnaire dirigeant : dans les cas où les listes d'observation résultant des visites de chantier, notamment lors de « bon à peindre », ou réception, ne seraient pas satisfaites dans le délai prescrit par le fonctionnaire dirigeant, l'adjudicataire sera pénalisé par jour calendaire de retard jusqu'à exécution.
- Modification d'un des membres du personnel clé sans accord préalable du Pouvoir Adjudicateur : une pénalité forfaitaire par jour de défaut est appliquée, prenant fin lorsque, soit le fonctionnaire dirigeant obtient l'accord du pouvoir adjudicateur sur le nouveau membre mis en place, soit le membre remplacé est rétabli dans ses fonctions, soit les deux parties se mettent d'accord sur une nouvelle personne de remplacement conjointement acceptée. En cas d'application des pénalités, celles-ci ne peuvent en aucun cas être récupérée rétroactivement, même si un accord est trouvé

Lorsqu'un manquement à l'une des dispositions visées ci-dessus est constaté conformément à l'article 44 § 2 AR 14.01.2013, le pouvoir adjudicateur peut accorder un délai à l'entrepreneur pour faire disparaître le manquement et l'avertir de cette disparition par lettre recommandée. Dans ce cas, ce délai est notifié à l'adjudicataire en même temps que le P.V. de constat dont question à l'article 44 § 2 AR 14/01/13.

Si aucun délai n'est indiqué dans la lettre recommandée, le l'adjudicataire est tenu de réparer sans délai les manquements.

1.7.17.2 Amendes pour retard (art. 46 e.s. et 86)

Les amendes pour retard sont indépendantes des pénalités prévues à l'article 45. Elles sont dues, sans mise en demeure, par la seule expiration du délai d'exécution sans intervention d'un procès-verbal et appliquées de plein droit pour la totalité des jours de retard.

Les amendes sont calculées selon la formule mentionnée à l'article 86 §1er.

Nonobstant l'application des amendes pour retard, l'adjudicataire reste garant vis-à-vis du pouvoir adjudicateur des dommages et intérêts dont celui-ci est, le cas échéant, redevable à des tiers du fait du retard dans l'exécution du marché.

Au cas où les travaux faisant l'objet du présent cahier des charges n'étaient pas terminés dans les délais prévus au point 1.4.18, l'amende suivante sera appliquée d'office par jour ouvrable de retard, sans mise en demeure, par la seule expiration des délais en question :

$$R = 0,45 * ((M * n^2) / N^2)$$

Dans laquelle :

R = le montant des amendes à appliquer pour un retard de n jours ouvrables ;

M = le montant initial du marché ;

N = le nombre de jours ouvrables prévus dès l'origine pour exécution du marché ;

n = le nombre de jours ouvrables de retard.

Toutefois, si le facteur M ne dépasse pas 75.000 euros et que, en même temps, N ne dépasse pas cent cinquante jours ouvrables, le dénominateur N² est remplacé par 150 x N.

Si le marché comporte plusieurs parties ou plusieurs phases ayant chacune leur délai N et leur montant M propres, chacune d'elles est assimilée à un marché distinct pour l'application des amendes.

Si, sans fixer de parties ou de phases, le cahier spécial des charges stipule que les délais partiels sont de rigueur, l'inobservation de ceux-ci est sanctionnée par des amendes particulières prévues au cahier spécial des charges, ou, à défaut de pareille clause, par des amendes calculées suivant la formule visée à l'art.86§1 de l'A.R. du 14.01.2013, dans laquelle les facteurs M et N se rapportent au marché total. Toutefois, le maximum des amendes afférentes à chaque délai partiel de P jours ouvrables est de :

$$R_{par} = (M / 20) * (P/N)$$

1.7.17.3 Mesures d'office (art. 47 et 87)

Lorsque, à l'expiration du délai indiqué à l'article 44, § 2, pour faire valoir ses moyens de défense, l'adjudicataire est resté inactif ou a présenté des moyens jugés non justifiés par le pouvoir adjudicateur, celui-ci peut recourir aux mesures d'office décrites au paragraphe 2.

Le pouvoir adjudicateur peut toutefois recourir aux mesures d'office sans attendre l'expiration du délai indiqué à l'article 44, § 2, lorsqu'au préalable, l'adjudicataire a expressément reconnu les manquements constatés.

Les mesures d'office sont :

1° la résiliation unilatérale du marché. Dans ce cas, la totalité du cautionnement ou, à défaut de constitution, un montant équivalent, est acquise de plein droit au pouvoir adjudicateur à titre de dommages et intérêts forfaitaires. Cette mesure exclut l'application de toute amende du chef de retard d'exécution pour la partie résiliée ;

2° l'exécution en gestion propre de tout ou partie du marché non exécuté ;

3° la conclusion d'un ou de plusieurs marchés pour compte avec un ou plusieurs tiers pour tout ou partie du marché restant à exécuter.

Les mesures prévues à l'alinéa 1er, 2° et 3°, sont appliquées aux frais, risques et périls de l'adjudicataire défaillant. Toutefois, les amendes et pénalités qui sont appliquées lors de l'exécution d'un marché pour compte sont à charge du nouvel adjudicataire.

Autres sanctions (art. 48)

Sans préjudice des sanctions prévues dans le présent cahier spécial des charges, l'adjudicataire en défaut d'exécution peut être exclu par le pouvoir adjudicateur de ses marchés pour une période de trois ans. L'intéressé est préalablement entendu en ses moyens de défense et la décision motivée lui est notifiée.

1.7.18 Réceptions, garantie et fin du marché (art. 64-65 et 91-92)

1.7.18.1 Réception des travaux exécutés (art. 64-65 et 91-92)

Les travaux seront suivis de près pendant leur exécution par le fonctionnaire dirigeant. Les prestations ne sont réceptionnées qu'après avoir satisfait aux vérifications, aux réceptions techniques et aux épreuves prescrites.

Il est prévu une réception provisoire à l'issue de l'exécution des travaux qui font l'objet du marché et, à l'expiration d'un délai de garantie, une réception définitive qui marque l'achèvement complet du marché.

La prise de possession totale ou partielle de l'ouvrage par l'adjudicateur ne peut valoir réception provisoire.

Le pouvoir adjudicateur dispose d'un délai de vérification de trente jours à compter de la date de la fin totale ou partielle des travaux, constatée conformément aux modalités fixées dans les documents du marché, pour procéder aux formalités de réception et en notifier le résultat à l'entrepreneur.

Lorsque l'ouvrage est terminé à la date fixée pour son achèvement, et pour autant que les résultats des vérifications des réceptions techniques et des épreuves prescrites soient connus, il est dressé dans les quinze jours de la date précitée, selon le cas, un procès-verbal de réception provisoire ou de refus de réception.

Lorsque l'ouvrage est terminé avant ou après cette date, l'entrepreneur en donne connaissance, par envoi recommandé ou envoi électronique assurant de manière équivalente la date exacte de l'envoi, au fonctionnaire dirigeant et demande, par la même occasion, de procéder à la réception provisoire. Dans les quinze jours qui

suivent le jour de la réception de la demande de l'entrepreneur, et pour autant que les résultats des vérifications des réceptions techniques et des épreuves prescrites soient connus, il est dressé un procès-verbal de réception provisoire ou de refus de réception.

Le délai de garantie prend cours à la date à laquelle la réception provisoire est accordée et est d'un an.

Dans les quinze jours précédant le jour de l'expiration du délai de garantie, il est, selon le cas, dressé un procès-verbal de réception définitive ou de refus de réception.

L'entrepreneur est responsable de la totalité des travaux exécutés par lui-même ou par ses sous-traitants jusqu'à la réception définitive de leur ensemble.

Pendant le délai de garantie, l'entrepreneur effectue à l'ouvrage, à mesure des besoins, tous les travaux et réparations nécessaires pour le remettre et le maintenir en bon état de fonctionnement.

Toutefois, après la réception provisoire, l'entrepreneur ne répond pas des dommages dont les causes ne lui sont pas imputables.

L'adjudicataire qui, pendant le délai de garantie, refait certains ouvrages ou certaines parties d'ouvrages, est tenu de remettre en état les parties environnantes (telles que peintures, tapisseries, parquets, etc....) auxquelles des dommages ou dégâts ont été causés du fait de la réfection entreprise.

Dans les propriétés occupées, bâties ou non, l'adjudicataire ne peut, du fait de ses travaux, ni porter entrave ni créer un danger de quelque nature que ce soit à cette occupation. Il est tenu de prendre, à ses frais, toutes les mesures nécessaires à cette fin.

Pendant le délai de garantie, d'une **durée de 1 an**, l'entrepreneur effectue à l'ouvrage, à mesure des besoins, tous les travaux et réparations nécessaires pour le remettre et le maintenir en bon état de fonctionnement.

A partir de la réception provisoire et sans préjudice des dispositions du paragraphe 1er relatives à ses obligations pendant le délai de garantie, l'entrepreneur répond de la solidité de l'ouvrage et de la bonne exécution des travaux conformément aux articles 1792 et 2270 du Code civil.

Toute infraction aux obligations incombant à l'adjudicataire durant la période de garantie fera l'objet d'un procès-verbal et de l'application des mesures d'offices, conformément à l'article 44 du RGE.

1.7.18.2 Frais de réception

Non applicable.

1.7.19 Prix du marché en cas de retard d'exécution (art 94)

Le prix des travaux effectués pendant une période de retard imputable à l'entrepreneur est calculé suivant celui des procédés ci-après qui se révèle le plus avantageux pour le pouvoir adjudicateur :

- soit en attribuant aux éléments constitutifs des prix prévus contractuellement pour la révision, les valeurs applicables pendant la période de retard considérée;
- soit en attribuant à chacun de ces éléments, une valeur moyenne (E) établie de la façon suivante :

$$E = \frac{e_1 \times t_1 + e_2 \times t_2 + \dots + (e_n \times t_n)}{t_1 + t_2 + \dots + t_n}$$

dans laquelle :

$e_1, e_2, \dots, e_n$, représentent les valeurs successives de l'élément considéré pendant le délai contractuel, éventuellement prolongé dans la mesure où le retard n'est pas imputable à l'entrepreneur;

$t_1, t_2, \dots, t_n$, représentent les temps d'application correspondants de ces valeurs, exprimés en mois de trente jours, chaque fraction du mois étant négligée et les temps de suspension de l'exécution du marché n'étant pas pris en considération.

La valeur de E est calculée jusqu'à la deuxième décimale.

1.7.20 Facturation et paiement des travaux (art. 66 e.s. et 95)

Le paiement interviendra au plus tard 30 jours après introduction et acceptation de la facture.

L'adjudicataire envoie les factures (en un seul exemplaire) et le procès-verbal de réception provisoire (le cas échéant les PV de réception provisoire partielle) du marché (exemplaire original) à l'adresse suivante :

GOUMEY, Boubacar
Contrôleur de gestion
boubacar.goumey@enabel.be

La facture contient le détail complet des travaux qui justifient le paiement. La facture est signée et datée, et porte la mention « certifié sincère et véritable et arrêté à la somme totale de € et ou XOF (montant en toutes lettres) », ainsi que la référence NER22003-10595 et le nom du fonctionnaire dirigeant.

Le paiement se fait par acomptes selon l'état d'avancement. Le paiement s'effectue exclusivement par virement bancaire au compte de l'adjudicataire **(RIB à fournir dans l'offre)**.

L'état d'avancement se fera mensuellement ou à la demande de l'entreprise à temps voulu selon l'évolution des travaux et reprendra pour chaque poste :

- Les quantités totales à réaliser selon les mesures de départ notamment en référence aux quantités annoncés dans le cadre du devis quantitatif estimatif ;
- Les quantités réalisées au cours du mois ;
- les quantités déjà réalisées et enregistrées dans l'état d'avancement du mois précédent ;
- Les quantités totales réalisées en fin de mois ;
- Les prix unitaires du cadre Bordereaux de Prix Unitaires ;
- Les prix totaux des quantités réalisées au cours du mois pour chaque poste ;
- Le prix total de la facture du mois.

Ces montants de travaux seront calculés sur la base des prix unitaires du Bordereau de prix unitaires et calculés par référence au cadre du détail quantitatif - estimatif, par application des quantités réellement exécutées

L'environnement économique et la pratique des marchés publics au Niger recommande l'octroi des avances de démarrages pour accompagner les petites et moyennes entreprises à exécuter les travaux, fournitures et services avec peu de difficultés de trésorerie et tracasserie des institutions de prêts qui pourront renchérir les offres.

De ce fait la non prévision d'avance peut limiter la concurrence et/ou conduire une exécution pénible des marchés.

Pour ces raisons, il est prévu dans ce marché, en application de à l'article 67. § 1er.2° b), d'accorder à l'adjudicataire sur sa demande à compter de la notification de l'attribution du marché et sans justification de débours de sa part, **une avance forfaitaire de démarrage égale à trente pour cent (30%) du montant initial du marché sous réserve que cette avance soit couverte par une caution bancaire acceptable par l'administration d'un même montant** (selon modèle en annexe). Cette avance constitue une tranche des paiements.

L'avance sur les paiements contractuels sera remboursée comme suit : 37,5% de retenue sur chaque décompte de telle manière que toute l'avance soit récupérée lorsque l'exécution des travaux aura atteint 80% du marché

Le paiement s'effectue exclusivement par virement bancaire.

1.7.21 Litiges (art. 73)

Tous les litiges relatifs à l'exécution de ce marché sont exclusivement tranchés par les tribunaux compétents de l'arrondissement judiciaire de Bruxelles. La langue véhiculaire est le français ou le néerlandais.

Le pouvoir adjudicateur n'est en aucun cas responsable des dommages causés à des personnes ou à des biens qui sont la conséquence directe ou indirecte des activités nécessaires à l'exécution de ce marché. L'adjudicataire garantit le pouvoir adjudicateur contre toute action en dommages et intérêts par des tiers à cet égard.

En cas de « litige », c'est-à-dire d'action en justice, la correspondance devra (également) être envoyée à l'adresse suivante :

Enabel s.a.

Cellule juridique du service Logistique et Achats (L&A)

À l'attention de Mme Inge Janssens

rue Haute 147, 1000 Bruxelles, Belgique

2 Spécifications techniques

Reference Enabel : NER22003-10595	
Intitulé de l'activité	Recrutement d'un prestataire chargé de la réhabilitation d'une piste rurale en terre de 8,600 km (embranchement RN7-Nadewa)
Référence Résultat & Activité	OUTPUT 12 : Des infrastructures structurantes sont réalisées et leur fonctionnement accompagné
Référence indicateurs	% d'infrastructures construites ou réhabilités dans le cadre de l'intervention qui sont bien gérées
Période d'exécution souhaitée	6 mois
Zone concernée	Embranchement RN7 Nadeawa+ Bretelle Koiratigui 2-Bengou
Description sommaire	Ces Présents spécifications techniques sont initiées en vue de recruter un prestataire chargé de réhabiliter la route en terre de 8,6 km de long (embranchement RN7-Nadewa jusqu'à 300 m du centre de collecte de lait de Nadewa)

CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Le Gouvernement de la République du Niger et le Royaume de Belgique, dans le cadre de leur coopération au développement 2022-2026, ont initié un nouveau programme de renforcement de l'entrepreneuriat en élevage (REEL) Mahita

L'objectif global du programme est que la population nigérienne parvienne à la sécurité alimentaire, à une résilience renforcée et à une augmentation de ses revenus grâce au développement durable des chaînes de valeur dans l'agriculture et l'élevage, à l'entrepreneuriat et à la création d'emplois pour les jeunes.

Le programme vise les objectifs spécifiques suivants :

- OS1 : Renforcer la création de la valeur et des emplois dans les chaînes de valeur ciblées par la professionnalisation et mise en relation des acteurs ;
- OS2 : Accompagner les jeunes dans un parcours d'insertion professionnelle et entrepreneuriale afin de saisir les opportunités d'emplois créés au sein des chaînes de valeur ;
- OS3 : Renforcer un environnement favorable au développement des systèmes alimentaires durables.

Dans le cadre de la mise en œuvre de l'OS3, des infrastructures structurantes pour le développement des systèmes alimentaires durables et les chaînes de valeur ciblées doivent être identifiées, réalisées et opérationnelles.

Les infrastructures à envisager dans le cadre du programme sont entre autres des marchés de bétail, des points de vente pour les produits locaux, des aires d'abattage, des parcs de vaccination, des unités de stockage et des routes de désenclavement, etc. Pour toutes les infrastructures, des études de faisabilités ont été réalisées pour non seulement faire des propositions techniques contextuelles mais aussi rentabiliser en termes de coûts d'investissement, d'appropriation et de pérennité.

Les présents termes de référence sont élaborés pour le recrutement d'un prestataire qui sera chargé de réhabiliter la piste rurale d'environ 9 km de l'embranchement RN7 à 400 m au-delà du centre de collecte de lait de Nadewa.

Le tronçon Nadewa-embranchement RN7 fait partie des réseaux secondaires et tertiaires qui relient généralement les bassins de production aux marchés d'écoulement des produits ainsi que, les réseaux primaires d'intérêt national. Cette route est difficilement praticable voire impraticable par des véhicules légers et même lourds, à cause de son état accidenté dû à la pluviométrie et des points de coupures temporaires.

OBJECTIF DE LA PRESTATION

L'objectif des travaux est de reconstituer le gabarit initial de la piste existante afin d'assurer un drainage adéquat, de réaliser des systèmes de drainage transversal et longitudinal et renforcer éventuellement les ouvrages existants afin de permettre d'assurer ultérieurement un entretien courant dans des conditions normales et offrir aux usagers de façon durable un niveau de service donné.

L'ensemble des travaux est constitué en lot unique composée commune suit :

- Route Nadéwa Embranchement RN-7 de longueur 8,300 Km
 - Bretelle de Koiratigui 2 de longueur 0,300 Km
- Soit une longueur totale : 8,600 km**

Les travaux sont déclinés suivant les tâches suivantes :

- Travaux de terrassement,
- Désensablement, reprofilage et mise en forme de la chaussée ;
- Exécution des remblais et des déblais ;
- Fourniture et mise en place de la couche de roulement en matériaux graveleux naturelle pour les parties dégradées ;
- Renforcement de la chaussée existante en matériaux graveleux naturelle ;

- Constructions des ouvrages d'assainissements et de drainage transversaux et longitudinaux ;
- Exécution de divers types de fossés ;
- Travaux génie civil : radiers, murets, gavion, enrochement, etc....
- Mise en place des panneaux de signalisation, des balises d'ouvrages, des plots de signalisation pour ouvrages et des bornes kilométriques et penta kilométriques.
- Assurance sécurité hygiène des chantiers : signation de chantier, déviation, port des EPI, la sensibilisation sur les risques liés aux travaux et les IST.
- Travaux de réduction d'impact sur l'environnement, notamment la plantation d'arbres et les réaménagements des carrières,

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Les présentes prescriptions techniques concernent l'exécution des travaux de réalisation de la route Nadéwa Embranchement RN-7.

Si ce CCTP prévoit que le matériel, les matériaux ou le mode d'exécution doivent répondre à certaines normes nationales ou autres, il est précisé que le matériel, les matériaux ou le mode d'exécution conforme à d'autres normes seront également acceptés si leur qualité est équivalente ou supérieure à la norme spécifiée.

A défaut, il sera fait référence, pour tout ce qui ne déroge pas aux documents contractuels, au Cahier des Clauses Techniques Générales du Ministère de l'Équipement français.

Si pour des marchandises ou des matériaux ou du matériel, des noms de marque ou des numéros de catalogue ou des classifications analogues sont cités dans ces prescriptions techniques, il est précisé que des marchandises ou des matériaux ou du matériel qui ont des caractéristiques semblables ainsi qu'une qualité et un rendement au moins égal, seront aussi acceptés.

De plus, les essais en laboratoire et en place seront conduits conformément aux modes opératoires de l'AFNOR (France), du LCPC (France) ou à défaut aux procédures AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Official), ASTM (American Society for Testing and Matériel) ou du BS (British Standard), en vigueur le premier jour du mois qui précède la date limite de remise des offres.

Les matériaux, produits et composants de construction doivent être conformes aux stipulations du marché et aux prescriptions des normes AFNOR homologuées, les normes applicables étant celles en vigueur le premier jour du mois qui précède la date limite de remise des offres.

En ce qui concerne le vocabulaire des essais de laboratoire et les documents émis par les laboratoires d'essais, les termes fondamentaux et leurs définitions seront conformes aux normes.

1.1.1.1. CHAPITRE 1- INDICATIONS GENERALES

1.3.1.1. Installation du chantier

a) Installation du chantier

L'installation du chantier comporte :

Les branchements provisoires de toute nature nécessaire au bon fonctionnement des engins,

L'exécution des accès et plate-forme pour les installations du chantier,

L'aménagement des déviations

Les bureaux, ateliers, entrepôts et baraquement, laboratoire, logements de l'entreprise ;

La construction ou la location d'un bureau de 20 m² avec mobiliers (tables, bancs et chaises pour quatre personnes) mis à la disposition de la mission de contrôle ;

Les frais de gardiennage et de surveillance du chantier,

Les installations des éventuelles carrières,

L'implantation de l'axe en plan et de divers plans d'exécution,
L'Aménagement et l'entretien des aires de stockage des matériaux et des déviations,
Toute autre obligation découlant du présent CCTP.

b) Amenée et repli de chantier

L'amenée et le repliement de chantier comportent :

L'amenée et repliement du matériel de chantier,
L'amenée et repliement du matériel de carrière,
Le démontage des installations, démolition des bases,
La remise en état des lieux des emprunts à la satisfaction de l'ingénieur,
Les charges, fournitures, frais et sujétions découlant de ce poste,
L'élaboration et la remise des plans de recollements et des dossiers sur des ouvrages exécutés. (DOE)

1.3.1.2. Travaux Préparatoires

Ils comprennent :

- Démolition d'ouvrages existants
- Désensablement de la chaussée
- Déblai
- Abattage d'arbres de circonférence sup 1 m s'il y'a lieu
- Remblai provenant d'emprunt pour les parties dégradés.

1.3.1.3. Terrassements et chaussé

Ils comprennent :

- La mise en forme et profilage de la plateforme ;
- Le reprofilage lourd ;
- La mise en place du corps de chaussée en graveleux latéritique naturel conformément aux différents profils en travers type ;
- Le traitement des purges ;

1.3.1.4. Assainissement et drainage

Les travaux d'assainissement et de drainage comprennent :

- La construction des radiers en béton armé ;
- Le renforcement et l'entretien des ouvrages existants ;
- L'exécution des fossés et divergents de section triangulaire,

- La réalisation de fossé maçonné ;
- La réalisation de fossés de grade
- Le recalibrage et rectification du lit de cours d'eau ;
- La protection des ouvrages par du gabion et des enrochements ;
- Le curage et le nettoyage d'exutoires.

1.3.1.5. Signalisation

Ces travaux comprennent la mise en place :

- De panneaux type E localisation
- De panneaux triangulaires
- De panneaux type "Stop" AB4
- De balises de signalisation
- De plots pour ouvrages
- De bornes kilométriques
- De bornes penta kilométriques

1.3.1.6. Les mesures environnementales

Ces travaux comprennent :

- Plantation et entretien d'arbres pour ombrage
- Remise en état des carrières
- Arrosage des voies pendant les travaux de cubature et leur comptage

1.3.1.7. Communication et sensibilisation

Ces travaux comprennent :

- L'élaboration de Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES),
- La sensibilisation des populations et du personnel sur les IST,
- La mise en place à la fin de la réception définitive, d'un programme de suivi environnemental.

1.1. Repérage kilométrique

Le repérage kilométrique utilisé dans tous les documents du dossier technique sera utilisé pendant la durée du chantier. L'entrepreneur en assurera la conservation pendant toute la durée des travaux. Si certains repères se trouvent à l'intérieur de la zone de travaux, l'entrepreneur devra assurer leur déplacement. Dans ce cas, il informera immédiatement le maître d'œuvre de la nouvelle position et nature du repère dont il devra assurer la conservation.

1.2. Profils en travers et fossés à réaliser

Les profils en travers en alignement droit, en section courante, auront d'une façon générale les caractéristiques suivantes :

- Largeur de l'emprise : 10,00 m
- Largeur de la plateforme : 7 m

- Largeur de la chaussée 6 m
- Epaisseur de la chaussée : 15 à 20 cm
- Pente des versants de la chaussée : 3 %
- Pente des talus en déblais : 3/2
- Pente des talus en remblais : 2/3
- Fossés divergents triangulaires ;
- Fossés latéraux triangulaires ;
- Fossés digue de garde.

Cependant, il est laissé à l'Ingénieur le soin de les adapter à la nature du terrain rencontré.

1.3. Profil en long

Pour les travaux neufs, le profil en long de l'axe de la chaussée à réaliser est fourni dans le dossier de plans. D'une manière générale, il présente de légers remblais.

Pour les travaux de réhabilitation le profil en long sera maintenu sauf dans certaines zones inondables ou au niveau d'ouvrages où il a été prévu des rehaussements. Des points à temps intensifs seront effectués sur la chaussée et suivi du reprofilage selon les cas.

1.4. Tracé en plan

Le tracé en plan est défini dans les planches au 1/2000 aussi bien pour les travaux neufs que pour la réhabilitation.

1.5. PRESCRIPTIONS GENERALES

1.5.1. Normes techniques

Sauf stipulation contraire dans le présent CPT, les normes techniques pour la définition de la qualité des matériaux et leur mise en œuvre sont les normes en vigueur en république du Niger.

Les citations des normes qui sont faites dans le texte du présent CPT ayant seulement le but de définir la qualité des matériaux, l'Entrepreneur est libre de présenter des produits analogues, dont la qualité correspondrait à des spécifications officielles internationales (A.S.T.M. ou B.S. par exemple), mais à la condition que les produits proposés présentent des qualités au moins équivalentes à celles requises.

1.5.2. Hypothèse de chargement (essieux de 13 t)

Les hypothèses de chargement pour les ouvrages d'assainissement ainsi que pour la chaussée qui est considérée est le convoi de camion de 42 tonnes avec un essieu de 13 tonnes, conformément à la norme appliquée en république du Niger.

1.5.3. Prescriptions relatives à la circulation

La signalisation sera conforme aux normes en vigueur en république du Niger.

1.5.4. Impact sur l'environnement

Pour les aspects sur l'environnement les textes suivants serviront de référence. Il s'agit de :

- L'ordonnance N°97-001 du 10 Janvier 1997 portant institutionnalisation des Etudes d'Impacts sur l'Environnement (EIE) ;
- La loi N° 98-56 du 29 Décembre 1998 portant loi-cadre relative à la gestion de l'Environnement ;
- Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable (PNEDD) ;

- Décret N° 2000-369/PRN/ME/LCD du 12 Octobre 2000 portant attributions, organisation et fonctionnement du Bureau d'Evaluation Environnementale et des Etudes d'Impacts (BEEEI) ;
- Décret N° 2000-397/PRN/ME/LCD du 20 Octobre 2000 portant sur la procédure administrative d'évaluation et d'examen des impacts sur l'Environnement ;
- Décret N° 2000-398/PRN/ME/LCD du 20 Octobre 2000 déterminant les Activités, travaux et Documents de planification assujettis aux Etudes d'impact sur l'Environnement.
- Loi n°2004-040 du 8 juin 2004 portant régime forestier du Niger Décret n°2010-540/PCRS/D/MEE/LCD du 08 juillet 2010, portant attributions, organisation et fonctionnement du BEEEI du ministère de l'eau, de l'environnement et de la lutte contre la désertification, et déterminant les attributions de son Directeur ;
- L'Ordonnance n°93-16 du 2 mars 1993, complétée par l'ordonnance n°99-48 du 5 novembre 1999, modifiée par la Loi 2006-26 du 9 août 2006 portant loi minière ;
- Décret n°2010-540/PCRS/D/MEE/LCD du 08 juillet 2010, portant attributions, organisation et fonctionnement du BEEEI du ministère de l'eau, de l'environnement et de la lutte contre la désertification, et déterminant les attributions de son Directeur.
- La Loi n°2012 - 45 du 25 septembre 2012 portant code de travail de la République du Niger ;
- Décret N°2019-027/PRN/MSDU/DD du 11 janvier 2019 portant modalité d'application de N°2018-028 du 14 mai 2018 déterminant les principes de l'évaluation environnementale et social au Niger,

1.5.5. Intempéries, suspension des travaux

Le Représentant du maître d'œuvre pourra prescrire, par ordre de service, la suspension des travaux du fait d'intempéries sans que l'Entrepreneur puisse élever une réclamation de ce fait.

Dans ce cas, le délai contractuel pourra être prolongé d'autant de jours calendaires qu'il en sera écoulé entre la date de suspension et la date de reprise des travaux.

1.6. CONDITIONS GENERALES D'EXECUTION

1.6.1. Généralités.

Le présent Cahier des Prescriptions Techniques établit la nature des travaux à exécuter, les normes techniques, les méthodes, les conditions d'exécution et le mode de rémunération propre aux travaux de constructions et réhabilitation mécanisées des routes en terre.

1.6.2. Aires destinées à l'usage de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur fera son affaire de l'acquisition ou de la mise à disposition des terrains et emplacements nécessaires à ses installations fixes ou mobiles quelle que soit la dispersion des travaux et leur durée. L'Entrepreneur supportera tous les frais éventuels nécessaires à l'occupation et l'aménagement du terrain qu'il aura choisi. En aucun cas le maître d'ouvrage n'est tenu de mettre des terrains à la disposition de l'entrepreneur.

Quel que soit le choix de l'Entrepreneur quant à l'implantation de ces emplacements, il demeure entièrement responsable de l'exécution et de l'achèvement des travaux dans les délais prévus.

1.6.3. Transport de matériel et de matériaux

L'Entrepreneur doit tenir compte des limitations éventuelles de charges sur les ouvrages existants. Il sera tenu de charger le matériel sur des remorques à essieux multiples susceptibles d'assurer une distribution de la charge totale rentrant dans les limites prescrites par la réglementation en vigueur au Niger.

L'Ingénieur pourra procéder à tout moment à des vérifications de la charge à l'essieu des véhicules de transport et ordonner les détours nécessaires pour le respect de la réglementation. Les coûts supplémentaires et les pertes de temps qui pourraient en résulter seront entièrement à la charge de l'Entrepreneur.

1.6.4. Maintien du trafic et des accès aux locaux

L'Entrepreneur ne pourra se prévaloir, ni pour éluder les obligations de son marché, ni pour élever une réclamation, des sujétions qui résulteront du maintien de la circulation et de l'accès des riverains qu'il doit assurer en toutes circonstances.

L'Entrepreneur doit obligatoirement aménager une déviation aussi sommaire soit elle pour assurer la circulation du trafic pendant les travaux. Les frais de maintien de la circulation y compris ceux de la construction et l'entretien des déviations éventuelles notamment pour les lots réhabilitation, sont réputés être inclus dans les prix 00 du Marché.

En cas de mauvais entretien des déviations, les travaux de remise en état pourront être faits par les soins de l'Administration et aux frais de l'entrepreneur après préavis de 48 heures donné par ordre de service.

Les chantiers seront signalés de jour comme de nuit par des panneaux de signalisation, pré-signalisation et barrières réglementaires, placés aux distances normales. L'Entrepreneur devra se conformer entièrement aux ordres de l'Ingénieur en cette matière.

En cas de carence de l'Entrepreneur, en particulier s'il n'assurait pas le maintien de la circulation ou en cas de danger, le Maître de l'Ouvrage se réserve le droit, sans mise en demeure préalable, de prendre toutes mesures utiles, sans que cette intervention dégage la responsabilité de l'Entrepreneur.

Tous les frais entraînés par l'exécution des prescriptions de la présente Clause sont à la charge de l'Entrepreneur.

1.6.5. Dossier géotechnique des gisements de matériaux

L'Entrepreneur devra fournir avant le commencement des travaux un dossier géotechnique indiquant toutes les carrières disponibles, leurs caractéristiques, leur puissance etc. Il pourra s'inspirer du dossier fourni dans l'étude pour guider ses recherches. Toutefois il devra vérifier toutes les informations fournies dans ce dossier qui n'est pas contractuel et qui est fourni à titre indicatif et inclure d'autres nouvelles carrières qu'il aura découvertes. Ce dossier sera soumis à l'Ingénieur de contrôle au plus tard un mois après notification du marché. Cette prestation est réputée incluse dans les prix unitaires de l'entrepreneur.

1.6.6. Points d'eau

L'Entrepreneur devra étudier et réaliser un forage en se référant aux caractéristiques des points à proximité et les conseils de services techniques compétents. L'entrepreneur devra faire les recherches, notamment fournir une étude pour l'implantation un forage qui servira comme ressource en eau des travaux et sera remis à la population en fin des travaux.

1.6.7. Le plan de recollement

A la fin des travaux et en tout cas avant la dernière réception provisoire, L'Entrepreneur devra fournir au maître d'œuvre cinq exemplaires ainsi qu'un exemplaire reproductible (contre calque invariant et support informatique) des plans de recollement.

Tant que ces plans de recollement n'auront pas été fournis, cette réception provisoire ne pourra être prononcée. Sur ces plans de recollement figureront tous les ouvrages tels qu'ils ont été réellement réalisés avec leur position, cotes et dimensions.

1.7. DOCUMENTS TECHNIQUES DU CSC

Les documents techniques sont constitués comme suit :

- Spécifications techniques (CPT)
- Plans
- Devis quantitatif et estimatif ;

1.7.1. Description détaillée de certaines pièces

1.7.1.1. Pièces du CSC

- Les présentes spécifications techniques (CPT) : elles définissent toutes les caractéristiques techniques ;
- Le cadre du bordereau des prix : Il définit les prix unitaires ;
- Le cadre du devis estimatifs : Indique les quantités de chaque poste ;
- Les pièces graphiques :

Elles contiennent tous les plans et plans types :

- Le profil en travers type de la route ;
- Tous les profils en travers de la route ;
- Les plans types des ouvrages à réaliser.
- Les plans types des fossés
- Les plans types murets ;
- Les plans types des Panneaux.

Ces plans sont à l'échelle 1 /2000 en longueur et 1/200 en hauteur. Il indique toutes les zones traversées ainsi que tous les ouvrages à réaliser.

1.7.1.2. Le piquetage de la piste

L'entrepreneur exécutera des levés topographiques. Il effectuera le nivellement à raison de sept (7) points par profil en travers à chaque 25 ml. Il plantera également les bornes repères qui ont disparu au moins de part et d'autre de la chaussée, ces bornes seront levées et serviront de repère pour toutes opérations topographiques ultérieures. Les coûts de ces prestations sont réputés être inclus dans les prix unitaires.

1.7.1.3. Le dossier avant-projet détaillé

Ce dossier qui n'est pas contractuel reste disponible mais ne figure pas dans le dossier d'appel d'offre contient tous les dossiers techniques spécialisés :

- Le dossier topographique : Il contient tous les aspects topographiques, notamment les coordonnées des bornes, les éléments du tracé etc.
- Le dossier géotechnique : qui contient :
 - Le dimensionnement de la chaussée ;
 - La localisation des carrières et leurs essais d'identification ;
 - Les coupes des sondages effectués sur l'axe de la piste.

Ce document donne, pour chacun des gisements repérés, un croquis du gisement, l'emplacement des sondages effectués ainsi que leurs caractéristiques (profondeur découverte, épaisseur matériaux exploitables) et les caractéristiques du gisement notamment la puissance de la carrière, l'épaisseur moyenne de la découverte et des matériaux exploitables. Il indique également la surface d'extension possible.

1.8. LES CONTROLES DE QUALITE

1.8.1. Contrôle interne au Titulaire

L'Entrepreneur est responsable de la bonne exécution des travaux et est tenu d'effectuer un contrôle technique continu de l'ensemble des opérations qui y concourent à tous les stades d'avancement du projet.

Il est tenu d'avoir sur le chantier son propre laboratoire permettant d'exécuter tous les essais d'identification et d'étude des matériaux définis dans le CPT, ainsi que toutes les planches d'essais. Le matériel de ce laboratoire doit recevoir l'agrément du Représentant du maître d'œuvre.

Il sera tenu de fournir avant toute mise en œuvre un dossier complet prouvant que le matériel arrivé sur le chantier satisfait aux conditions du CPT.

Le laboratoire, auquel la mission de contrôle aura libre accès, sera utilisé par l'Entrepreneur pour conduire son chantier. A ce titre, l'Entrepreneur devra exécuter, à ses frais, les essais de contrôle de matériaux prescrits au présent CPT.

Les qualités professionnelles des agents du Titulaire chargés de toute la partie "laboratoire" seront vérifiées par le Maître d'Œuvre dès leur mise en place sur le chantier. A la suite de cette vérification, l'Entrepreneur se verra signifier l'agrément ou le non-agrément de ces agents. Cet agrément pourra être retiré à tout moment en cas de carence manifeste.

Tous les essais de contrôle effectués par l'Entrepreneur seront communiqués au Représentant du maître d'œuvre au fur et à mesure de leur exécution et dans un délai maximum de deux (2) jours après l'obtention des résultats.

Dans le cas de mauvais fonctionnement persistant du Laboratoire du chantier, le Maître d'Œuvre pourra exiger soit le remplacement du personnel de ce Laboratoire, soit la réalisation de tous les essais dans un laboratoire de son choix et aux frais du Titulaire, sans que celui-ci puisse de ce fait élever de réclamation en raison de retards ou d'interruptions de chantier consécutifs à cette sujétion, et ce jusqu'à ce qu'il soit fait la preuve que le Laboratoire du Titulaire peut reprendre son activité dans des conditions satisfaisantes.

L'Entrepreneur est tenu de remplir régulièrement et fidèlement le journal de chantier. Il devra le soumettre au bureau de contrôle qui pourra y faire ses commentaires.

1.8.2. Contrôle de la mission de contrôle

Le Maître de l'ouvrage ou le Maître d'Œuvre se réserve le droit d'effectuer, en tout point et à toute époque qu'il jugera utile, le contrôle de la qualité des matériaux utilisés, de la provenance, du mode de stockage et des conditions de transport avec le laboratoire du Titulaire.

L'Entrepreneur devra cependant donner toutes facilités au représentant habilité du Maître de l'ouvrage pour effectuer certains contrôles.

Dans le cas où le résultat ne serait pas satisfaisant, le représentant du Maître de l'ouvrage peut refaire l'essai ou les essais avec le laboratoire du contrôle en présence du Titulaire.

1.8.3. Contrôle extérieur

Le contrôle extérieur est assuré par le laboratoire national des travaux publics et du bâtiment du Niger ou tout autre laboratoire privé accepté par le représentant du Maître de l'ouvrage.

1.9. ORGANISATION ET PREPARATION DES TRAVAUX

L'Entrepreneur soumettra au visa du Maître d'Œuvre un programme d'exécution des travaux selon une présentation ayant reçu l'accord de celui-ci. Le programme devra être soumis dans un délai de trois semaines à compter de l'Ordre de Service du démarrage des travaux.

Ce programme d'exécution sera établi au moyen d'une méthode "à chemin critique" et mettra en évidence :

- les tâches à accomplir pour réaliser les travaux et leur enchaînement.
- pour chaque tâche, la date prévue pour son achèvement et la marge de temps disponible pour son exécution.
- les tâches qui conditionnent la durée de réalisation des travaux (tâches critiques).

Il devra tenir compte de toutes les sujétions afférentes à l'exécution des travaux, et en particulier :

- le maintien de la circulation,
- les délais de constitution des dossiers d'approbation pour l'agrément des carrières, des gisements et des emprunts,
- les prescriptions particulières du présent CPT,
- les intempéries normalement prévisibles.

Ce programme d'exécution des travaux devra être accompagné des pièces suivantes dont la liste est non limitative :

- une note sur l'installation générale du chantier et incluant un plan des installations,
- un planning des fournitures et approvisionnements,
- un état détaillé du matériel devant être utilisé sur le chantier comportant pour chaque engin ses caractéristiques, son état et sa valeur et la date de son acheminement,
- une note sur les méthodes de travail utilisées ainsi que les précisions quantitatives d'emploi en personnel,
- une liste du personnel d'encadrement,
- un planning des prévisions d'avancement,
- le plan d'organisation du contrôle qualité,
- le plan de signalisation temporaire du chantier,
- l'étude d'implantation de forage
- le dossier géotechnique.

L'Entrepreneur devra procéder, chaque deux mois au moins, à l'examen et à la mise à jour du programme d'exécution et présenter au Maître d'Œuvre, au plus tard le 5 du mois suivant, les résultats de son examen avec, le cas échéant, les modifications qu'il se propose d'apporter au programme en vigueur. Toutefois, des modifications importantes apportées à ce programme ne pourront être appliquées qu'après accord du Représentant du maître d'œuvre. Ces documents seront fournis en cinq (5) exemplaires.

Qu'il s'agisse de l'approbation du programme d'exécution des travaux initial ou de ses modifications en cours de travaux, le Représentant du maître d'œuvre disposera d'un délai de cinq (5) jours pour faire connaître son accord ou ses observations sur les dispositions proposées.

L'Entrepreneur devra apporter les modifications éventuellement prescrites par le Représentant du maître d'œuvre dans un délai de trois (3) jours à compter de la date de leur notification.

Le démarrage effectif des travaux sera subordonné à l'approbation du programme d'exécution des travaux par le Représentant du maître d'œuvre, sans que le délai d'exécution des travaux soit de ce fait modifié.

Le programme des travaux, ses additifs et rectificatifs éventuels devront être remis au Maître d'Œuvre. La présentation des plannings, leur suivi et mises à jour se feront de la manière suivante :

- Planning général des travaux :

Il sera présenté sous forme d'un diagramme à barres. L'Entrepreneur aura pour obligation de maintenir à jour ce planning et de présenter mensuellement les ajustements éventuels ainsi que leurs justifications.

- Planning hebdomadaire d'activité :

L'Entrepreneur aura pour obligation de présenter, chaque fin de semaine, un planning détaillé définissant les activités diverses qu'il compte entreprendre durant la semaine suivante. Le Représentant du maître d'œuvre pourra y apporter ses observations ou son approbation sous un délai de 24 heures.

1.9.1. Dessins d'exécution des ouvrages et notes de calcul

L'Entrepreneur devra définir, d'une façon précise et complète les dispositions particulières que comportent son Projet. Il établira, à ses frais, tous les plans de détail et d'exécution et autres documents exigés par les documents contractuels qui lui sont nécessaires pour mener à bonne fin l'exécution du marché. Il spécifiera toutes les conditions de qualité, de façon et de réception se rapportant à ceux des matériaux ou des ouvrages proposés par lui, dont la nature, les spécifications ou l'emploi ou encore le mode d'exécution ne seraient pas prévus par le présent Marché ou les normes homologuées.

L'Entrepreneur soumettra à l'approbation du Maître d'Œuvre, en trois (3) exemplaires, au plus tard 21 jours après l'ordre du service. Les plans d'exécution, de détail, de ferrailage, les notes de calcul, les avant métrés détaillés et éventuellement un mémoire justificatif des dispositions envisagées, basées sur les sondages de reconnaissance géotechnique effectué par lui et les plans types ou particuliers des ouvrages à réaliser.

L'échelle des plans d'exécution sera appropriée à l'ouvrage ou partie d'ouvrage concerné.

Un exemplaire de ces dessins lui sera retourné, soit revêtu du visa du Maître d'Œuvre, soit accompagné, s'il y a lieu, de ses observations, dans un délai d'une semaine à compter de la date de la réception du document. Dans cette éventualité, l'Entrepreneur disposera d'un délai de d'une semaine pour y apporter les mises au point demandées et soumettre à nouveau, suivant la même procédure, à l'approbation du Maître d'Œuvre les documents rectifiés.

L'approbation du Maître d'Œuvre ne saura relever l'Entrepreneur d'erreurs existantes dans ses dessins ou notes et le dégager de ses responsabilités en cas d'omissions ou de contradictions avec les dispositions contractuelles.

L'Entrepreneur demeurera responsable de tous les accidents qui viendraient à se produire du fait des travaux ou qui seraient la conséquence directe ou indirecte des dispositions adoptées.

L'Entrepreneur ne pourra en aucun cas formuler de réclamation ou demander des indemnités quelconques sur les conséquences que pourrait avoir sur lui l'application du présent article.

1.9.2. Plans de récolement

A la fin des Travaux et en tous cas avant la dernière réception provisoire, l'Entrepreneur fournira au Maître d'Œuvre cinq (5) exemplaires, ainsi qu'un (1) exemplaire reproductible (contre-calque invariant et support informatique) des plans de récolement.

Tant que ces plans n'auront pas été fournis, cette réception provisoire ne pourra être prononcée. Sur ces plans figureront tous les ouvrages tels qu'ils ont réellement été réalisés, avec leurs positions, cotes et dimensions.

1.10. INSTALLATION DE CHANTIER

Les emplacements d'installation de chantier de l'Entrepreneur seront soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre. Le projet d'installation de chantier devra donner toutes les précisions concernant :

- la mise en place des déviations de la circulation publique et son entretien au cours du chantier,

- la circulation et la surveillance sur le chantier,
- la signalisation du chantier de jour et de nuit au regard des usagers étrangers à l'Entrepreneur,
 - les moyens envisagés au regard de la sécurité du personnel en cas d'accident,
 - les mesures prises pour assurer le libre accès des propriétés riveraines,
 - le laboratoire de chantier équipé situé à proximité du chantier,
 - les locaux à usage de bureaux, magasins et ateliers.

L'Entrepreneur aura à sa charge la maintenance de tous les équipements et les frais de fonctionnement y afférent.

1.11. JOURNAL DE CHANTIER

Ce journal de chantier sera rédigé par l'Entrepreneur qui le présentera au Représentant du maître d'œuvre pour approbation. Il devra rester accessible à tout moment au Représentant du maître d'œuvre, ou son représentant, et reviendra au Maître d'Ouvrage en fin de chantier. Il sera établi conjointement suivant un modèle à définir et devra contenir au minimum les informations journalières suivantes :

- les conditions atmosphériques,
- les travaux exécutés dans la journée ainsi que le nombre du personnel et la liste du matériel employés pour ces travaux,
- l'avancement précis des travaux,
- le détail des quantités de travaux,
- les opérations administratives relatives à l'exécution et au règlement du marché (notification, résultats et essais, attachements),
- les réceptions des matériaux et agréments de toutes sortes,
- les travaux et interventions de son laboratoire programmés pour le jour (j+1) ou à date fixe, de façon à ce que la mission de contrôle puisse assister lorsqu'elle le juge utile à ces diverses phases de travaux,
- les incidents, les accidents ou détails de toutes sortes présentant quelque intérêt au point de vue de la tenue ultérieure des ouvrages et de la durée des travaux,
- les visites officielles.

Les quantités de travaux, quelles qu'elles soient, devront être indiquées clairement au journal de chantier et constitueront les données nécessaires à l'établissement des états d'avancement de l'Entrepreneur.

Une réunion officielle hebdomadaire ou bimensuelle selon les nécessités appréciées par le Représentant du maître d'œuvre, à laquelle participeront obligatoirement l'Entrepreneur et le Représentant du maître d'œuvre, ainsi qu'éventuellement le Maître d'Ouvrage, permettra de discuter de points relatifs à l'exécution du Marché, d'évaluer l'avancement des travaux et de préciser tout élément n'ayant pas une définition suffisamment claire au contrat avant la mise en travaux.

Ces réunions feront l'objet de procès-verbaux, rédigés par le Représentant du maître d'œuvre, approuvés et signés conjointement par l'Entrepreneur, le Représentant du maître d'œuvre et le Maître de l'Ouvrage.

1.1.1.2. CHAPITRE 2- QUALITE PROVENANCE, ET PREPARATION DES MATERIAUX

La prospection, la reconnaissance et les essais d'identification des matériaux ou des produits manufacturés en vue de leur agrément par l'Ingénieur sont à la charge de l'Entrepreneur. Il en est de même de la fourniture de tous les matériaux et produits destinés directement ou indirectement à l'exécution des travaux du présent marché. Pour faciliter la recherche des matériaux, il est fourni à l'Entrepreneur, dans le dossier technique un dossier géotechnique non contractuel, décrit dans l'article 1.8.1.3 du présent CPT.

2.1. ORIGINE, QUALITE ET PREPARATION DES MATERIAUX

2.1.1. Provenance des matériaux

La fourniture de tous les matériaux destinés aux travaux de construction incombe à l'Entrepreneur qui devra en soumettre les caractéristiques et la provenance à l'agrément de l'Ingénieur avant leur mise en œuvre.

En ce qui concerne les matériaux d'extraction, ils ne pourront provenir que des gisements agréés conformément aux dispositions de l'article 2.3.1 du présent CPT.

Les carrières et emprunts peuvent être ceux désignés dans le dossier géotechnique donné à titre indicatif, ou ceux découverts en cours de travaux (par l'Entrepreneur ou le contrôle).

L'Entrepreneur sera tenu de justifier la provenance et la spécification des matériaux par la production des lettres de commande, factures, etc. s'il en est requis par l'Ingénieur.

2.1.2. Conformité aux prescriptions du présent CPT

Dans chaque espèce, catégorie ou choix, les matériaux doivent être de la meilleure qualité, travaillés et mis en œuvre conformément aux règles de l'art. Ils sont soumis à l'acceptation de l'Ingénieur préalablement à leur approvisionnement. La demande d'acceptation doit être accompagnée d'une justification de leurs qualités, par présentation des procès-verbaux des laboratoires et/ou des certificats de conformité ou des fiches d'homologation des usines, à la charge de l'Entrepreneur.

Malgré cette acceptation et jusqu'à la réception définitive des travaux, ils peuvent, en cas de mauvaise qualité et de malfaçon, être rebutés par l'Ingénieur et ils sont alors remplacés par l'Entrepreneur et à ses frais.

2.1.3. Réception des matériaux

La réception des matériaux soit au lieu d'emprunt soit au lieu d'utilisation sera effectuée comme défini dans le présent CPT. L'Ingénieur se réserve le droit de procéder à tous les contrôles et essais nécessaires, en plus de ceux que l'entrepreneur doit exécuter en application des prescriptions du présent CPT, pour vérifier que les fournitures et les travaux sont conformes aux prescriptions du présent Cahier des Prescriptions Techniques. Les dispositions relatives aux contrôles sont définies dans la section D du présent CPT.

Les matériaux qui, bien qu'acceptés au lieu de provenance, seraient reconnus défectueux sur le chantier, seront refusés et remplacés aux frais de l'Entrepreneur et doivent être évacués du chantier.

2.2. EMPLOIS DE MATERIAUX MEUBLES ET GISEMENTS

2.2.1. Agrément sur les gisements des matériaux

L'Entrepreneur est tenu d'obtenir l'agrément de l'Ingénieur pour chacun des gisements de matériaux de remblai ou de couche de chaussée qu'il compte exploiter.

Les essais relatifs à la prospection, la reconnaissance, les études d'identification des matériaux d'emprunts, seront effectués dans les conditions définies dans la section D du présent CPT.

L'Entrepreneur soumettra à l'agrément de l'Ingénieur, dans un délai maximal de trente (30) jours après l'ordre de commencer les travaux, un dossier géotechnique comportant toutes les caractéristiques de tous les gisements qu'il compte exploiter. A l'appui de sa demande d'agrément, l'Entrepreneur soumettra à l'Ingénieur, pour chaque gisement proposé, les procès-verbaux des essais d'identification des matériaux démontrant leur conformité avec les prescriptions de l'article 2.4 du présent CPT.

L'Ingénieur aura quinze (15) jours pour se prononcer sur l'agrément de l'emprunt ou prescrire des études complémentaires.

En cas d'agrément de l'emprunt, l'Ingénieur précisera éventuellement à l'Entrepreneur les limites autorisées et les épaisseurs de matériaux exploitables.

L'agrément des emprunts ne dégage en rien la responsabilité de l'Entrepreneur qui demeure entièrement responsable de la conformité des matériaux aux spécifications définies dans le présent CPT, après leur mise en œuvre.

En ce qui concerne tous les matériaux d'extraction, l'Ingénieur pourra retirer l'agrément d'un gisement s'il estime au vu des essais de réception et de contrôle, que le gisement ne donne plus de matériaux répondant aux spécifications.

2.2.2. Décrets et règlements en vigueur pour les extractions des matériaux.

L'Entrepreneur est tenu de se conformer aux décrets et règlements en vigueur pour tout ce qui concerne les extractions des matériaux. Il paye, sans recours contre le Maître de l'Ouvrage, tous les dommages qu'aient pu occasionner la prise ou l'extraction, le transport et le dépôt des matériaux.

2.2.3. Réaménagement des gisements après exploitation

Après l'exploitation de chaque gisement, l'Entrepreneur est tenu de procéder aux aménagements prévus et décrits dans l'article C.26 du présent CPT. Pour chaque gisement, l'ingénieur notifiera le type d'aménagement à effectuer sur chaque site en fonction de son utilisation future.

2.2.4. Substitution de carrières

Si l'Entrepreneur demande à substituer aux carrières agréées par l'Ingénieur conformément aux termes de l'article 2.2.1 d'autres carrières, l'Ingénieur ne pourra lui accorder cette autorisation que si la qualité des matériaux extraits est supérieure ou au moins égale à celle des matériaux initialement prévus. L'Entrepreneur ne pourra alors prétendre à aucune augmentation des prix correspondants du marché du fait de l'augmentation éventuelle des frais d'extraction et de transport des matériaux.

L'Entrepreneur ne peut, sans autorisation écrite, employer soit à l'exécution de travaux privés, soit à l'exécution de travaux publics autres que ceux des travaux objet du présent marché, les matériaux qu'il a fait extraire des carrières agréées tant que les travaux du présent marché ne sont pas achevés.

2.2.5. Approvisionnement et stockage des matériaux pour béton

L'Entrepreneur ne pourra utiliser que des granulats et des sables approvisionnés depuis au moins deux (2) jours ; en conséquence, la capacité de stockage des différents sables et granulats devra correspondre au moins à la plus forte consommation prévue de deux (2) jours de bétonnage.

Si le programme de bétonnage fait apparaître des périodes de bétonnage de plus de deux (2) jours consécutifs, l'Entrepreneur devra prévoir le stockage supplémentaire nécessaire.

2.2.6. Livraison et stockage des ciments

a) Mode de livraison

Les ciments pour bétons et mortiers seront livrés en sacs de cinquante (50) kilogrammes.

L'Entrepreneur s'engage à tenir à la disposition de l'Ingénieur, sur le chantier, une bascule permettant de peser la masse des sacs de ciments approvisionnés avec une précision d'un demi (0,5) kilogramme.

Les ciments pour bétons et mortiers devront être livrés sur chantier à une température inférieure à soixante-dix (70) degrés Celsius.

Les sacs d'emballage doivent être d'origine, l'emploi de ciments reconditionnés est strictement prohibé.

b) Stockage

La contenance des locaux destinés au stockage devra être suffisante pour assurer sans discontinuité l'alimentation normale des chantiers.

2.3. QUALITE DES MATERIAUX

2.3.1. Matériaux pour remblais

2.3.1.1. Remblai ordinaire

Les remblais ordinaires seront ceux utilisés à partir des matériaux provenant, d'emprunts pris à proximité de la piste. Ces matériaux sont généralement constitués de sols sablonneux, limoneux sablonneux, argileux et devront être exempts des sols et déchets organiques tels que mottes, souches, humus, racines ou herbes.

Les prescriptions techniques pour les matériaux de remblai sont les suivantes :

- Teneur en matériaux organiques inférieure à 0,5 %
- IP inférieur ou égal à 15
- Passant à 80 μ plus petit ou égal à 30%
- CBR après 4 jours d'imbibition, à une densité égale à 95% de celle de l'OPM plus grand que 6 pour les 30 derniers centimètres de la plate-forme.
- CBR après 4 jours d'imbibition, à une densité égale à 95% de celle de l'OPM plus grand que 10 pour le corps du remblai.

2.3.1.2. Remblai en matériaux sélectionnés

Ces remblais sont ceux exécutés en matériaux sélectionnés. Les prescriptions techniques sont les suivantes :

- Teneur en matières organiques inférieure à 0,5 % ;
- Gonflement linéaire inférieur à 0,5 % ;
- Indice de plasticité, IP inférieur ou égal à 15 ;
- Limite de liquidité inférieure ou égale à 35 ;
- Pourcentage d'éléments passant au tamis de 0,08 mm inférieur ou égal à 20 ;
- Indice portant CBR après 96 heures d'imbibition et à 95 % de la densité sèche maximum Proctor Modifié, supérieur ou égal à 30.

2.3.2. Matériaux de chaussée

Les matériaux utilisés seront des tout-venants graveleux naturels, notamment latéritiques qui présenteront les caractéristiques suivantes :

- Teneur en matières organiques inférieure à 0,5 % ;
- Gonflement linéaire inférieur à 0,5 % ;
- Indice de plasticité, IP inférieur ou égal à 20 ;
- Limite de liquidité inférieure ou égale à 35 ;
- Pourcentage d'éléments passant au tamis de 0,08 mm inférieur ou égal à 20 ;
- Indice portant CBR après 96 heures d'imbibition et à 95 % de la densité sèche maximum Proctor Modifié, supérieur ou égal à 30.

2.3.3. Qualité des matériaux pour blocs techniques et assises dalles

Ces matériaux auront les mêmes caractéristiques que ceux utilisés pour la chaussée.

2.3.4. Sable pour mortiers et bétons

a) Nature

Le sable pour mortiers et bétons sera du sable naturel ou du sable provenant de concassage

b) Propreté

Le sable devra avoir un équivalent de sable supérieur à cinquante (50).

c) Granularité

Sable pour béton C 150, C 250, C300 et C 350

La proportion maximale d'éléments retenus sur le tamis de module trente-huit (38) (tamis de 5 mm) devra être inférieure à dix pour cent (10%).

En plus des caractéristiques ci-dessus, le sable pour béton C 350 devra avoir une granularité qui devra être contenue dans le fuseau de tolérance proposé par l'Entrepreneur à l'appui de son étude granulométrique de composition des bétons et agréé par l'Ingénieur.

2.3.5. Granulats moyens et gros pour bétons

a.) Nature des granulats

Le type de granulat pour bétons sera soumis à l'agrément de l'Ingénieur.

Les granulats destinés au béton armé devront avoir un coefficient Los Angeles, au plus, égal à quarante (40).

b.) Propreté

La proportion maximale en poids des granulats destinés aux bétons C350 passant, au lavage, au tamis de module trente-quatre (34) (tamis de 2 mm) devra être inférieure à un et demi pour cent (1,5%).

La proportion de matières susceptibles d'être éliminées par décantation suivant le processus de la norme NFP 18 301 ne devra pas dépasser un pour cent (1%).

c.) Granularité

Les seuils de granularité des granulats seront les suivants :

Béton	Seuils	
	Inférieurs	Supérieurs
	Tamis (mm)	Tamis (mm)
C 150	6,3	50
C 250	6,3	32
C 300	6,3	20
C 350	6,3	20

Le poids de granulats retenus sur le tamis correspondant à leur seuil supérieur et le poids de granulats passant à travers le tamis correspondant à leur seuil inférieur seront l'un et l'autre inférieurs à dix pour cent (10%) du poids initial soumis au criblage.

Le fuseau granulométrique de tolérance des granulats pour les bétons C 350 sera celui proposé par l'Entrepreneur après son étude granulométrique de composition des bétons et agréé par l'Ingénieur.

2.3.6. Ciments

Nature et qualité

Les ciments devront satisfaire respectivement aux normes en vigueur et aux circulaires d'agrément ou d'emploi. Ils seront du type CPA de la classe 325.

2.3.7. Adjuvants pour bétons

L'emploi d'adjuvants pour la confection des bétons est interdit sauf conditions particulières qui seront appréciées par l'Ingénieur à partir des caractéristiques du produit qui seront fournis par l'Entrepreneur avec tous les justificatifs nécessaires dont les résultats d'études de laboratoire acceptables par l'Ingénieur.

2.3.8. Armatures à haute adhérence

Les armatures à haute adhérence utilisées seront choisies parmi celles qui sont définies au chapitre II du titre I du fascicule 4 du C.C.T.G de France. La limite élastique conventionnelle sera égale à 400 MPA.

Elles seront de classe FeE40 A ou FeE40 B. Elles seront utilisées pour toutes les armatures.

2.3.9. Produit de cure

Le produit et la méthode de cure des bétons seront soumis par l'Entrepreneur à l'agrément de l'Ingénieur.

2.3.10. Moellons pour maçonnerie, gabions, perrés maçonnés et blocage en enrochement

Les moellons devront être extraits de roches ou de débris rocheux durs, non altérés et dégagés de toute gangue ou terre.

Les moellons pour maçonnerie devront avoir au moins 10 cm d'épaisseur, 20 cm de queue pour les massifs et 30 cm pour les parements. Les moellons utilisés pour les parements devront être choisis puis dégrossis de manière à ne pas présenter de saillie ou de flache de plus de 5 cm par rapport au plan de l'ouvrage.

Les moellons pour gabions devront avoir au moins 3 dm³ de volume et la plus petite dimension des moellons sera au moins égale à 1,5 fois la maille du panier.

Les moellons pour perrés maçonnés devront avoir au moins 10 dm³ de volume.

Les moellons pour blocages en enrochement devront avoir un poids minimum de 150 kg.

2.3.11. Paniers des gabions

Les grillages des paniers des gabions seront constitués en fils d'acier galvanisé **de 3 mm de diamètre et à triple torsion**. Le fil de fermeture sera également galvanisé. Les mailles du grillage seront rectangulaires de 80 à 100 mm environ, à double torsade, sans tringle ni fil de bordure. Les tirants d'angles et transversaux auront 4,4 mm de diamètre et seront également galvanisés.

2.3.12. Panneaux de signalisation routière

Les matériaux destinés à la fabrication des panneaux de signalisation et de leurs supports, de même que les couleurs et la qualité des peintures utilisées pour les inscriptions, seront conformes à la réglementation nigérienne. L'Entrepreneur devra soumettre à l'approbation de l'Ingénieur la provenance et la qualité des matériaux qu'il compte utiliser et lui fournir des échantillons des différents types de panneaux, de supports et de peintures. Dans tous les cas la peinture des panneaux devra être rétroréfléchissante.

2.4.1. Origine des matériaux

L'Entrepreneur tiendra à la disposition de l'Ingénieur un cahier (répertoire) où il consignera jour par jour les différentes livraisons de matériaux en précisant la provenance ou le gisement d'origine et les résultats des essais qu'il doit fournir aux termes du présent CPT.

2.4.2. Fréquences

2.4.2.1. Matériaux de remblai et de chaussée

Il sera exécuté, en principe, un contrôle complet tous les 500 m³ de matériaux de remblai ou de graveleux de couche de roulement ou à chaque fois que les caractéristiques des matériaux paraissent s'éloigner de celles des matériaux qui ont été proposés par l'Entrepreneur et agréés par l'Ingénieur. Les essais comprendront :

- Une granulométrie ;

- Une mesure des limites d'Atterberg ;
- Un essai Proctor modifié ;
- Un essai CBR après 96 heures d'imbibition à 95 % de l'OPM ;
- Une teneur en matières organiques.

2.4.2.2. Sable et gravier pour béton

Des essais complets de vérification seront effectués au niveau de chaque gisement de matériaux ou à chaque fois que les caractéristiques des matériaux paraissent s'éloigner de celles des matériaux qui ont été proposés par l'Entrepreneur et agréés par l'Ingénieur.

2.4.3. Résultats non conformes

Si un des résultats des essais de contrôle fait apparaître que le matériau soumis à l'essai n'est pas conforme aux prescriptions des Clauses de l'article B.4 du présent CPT, tout le matériau en cause sera, aux frais de l'Entrepreneur, évacué et remplacé par du matériau strictement conforme aux spécifications du marché.

Si l'Entrepreneur estime qu'une partie des matériaux dont l'évacuation est demandée par l'Ingénieur est conforme au CPT, il lui appartient de le démontrer en produisant, au plus tard 6 jours après l'instruction de l'Ingénieur, les résultats des essais ci-dessus effectués par un laboratoire agréé par l'Ingénieur.

Le prélèvement des matériaux pour ces essais devra être effectué en présence de l'Ingénieur et il devra être précisé, sur le cahier de chantier, la partie des matériaux concernés qui présente des caractéristiques identiques à celle de chaque prélèvement effectué.

2.4.4. Synthèse des essais de réception des matériaux

Les principaux essais de réception des matériaux sont rappelés ci-après sous forme de tableaux de synthèse. Ils déterminent les processus, les résultats exigés et le nombre d'essais. Le Maître d'œuvre pourra néanmoins, s'il le juge nécessaire, modifier la teneur de ces tableaux.

QUALITE - PREPARATION DES MATERIAUX				
MATERIAU	NATURE DES ESSAIS		RESULTATS EXIGES	NOMBRE D'ESSAIS
	NOM	PROCESSUS		
Remblais d'emprunt	Teneur en matières organiques	NF P 18-586	Teneur en matières organiques - MO% < 0,5 %	Au gré du Représentant du maître d'œuvre
	Essai au bleu de méthylène	P 18-592 NF P 94-040	Valeur au bleu du sol total VBS < 3 g/100 g	
	Analyse granulométrique par tamisage	NF P 18-560	Absence de sols impropres, humides, sols compressibles, sols rocheux de dimension supérieure à celle prescrite et de débris végétaux et divers Passant au tamis de 80 $\mu \leq 30\%$ Dimension maximale des éléments - D (mm) ≤ 40	Au moins une série d'essais par zone homogène d'emprunt Granulométrie / 1500 m ³
	Limites d'Atterberg	NF P 94-051	Indice de plasticité - Ip ≤ 15	
	Portance CBR à 4 jours d'immersion dans l'eau	NF P 94-078	CBR (95% OPM, 4 jours d'immersion dans l'eau) ≥ 10 pour le corps de remblai.	CBR / 250 m ³
	Gonflement linéaire dans le moule CBR	NF P 94-078	Gonflement linéaire - g% $\leq 1\%$	
Remblais contigus aux ouvrages (bloc technique)	Teneur en matières organiques	NF P 18-586	Teneur en matières organiques - MO% < 0,5 %	Au gré du Représentant du maître d'œuvre
	Essai au bleu de Méthylène	P 18-592 NF P 94-040	Valeur au bleu du sol total VBS < 3 g/100 g	

QUALITE - PREPARATION DES MATERIAUX				
MATERIAU	NATURE DES ESSAIS		RESULTATS EXIGES	NOMBRE D'ESSAIS
	NOM	PROCESSUS		
	Analyse granulométrique par tamisage	NF P 18-560	Absence de sols impropres, humides, sols compressibles, sols rocheux de dimension supérieure à celle prescrite et de débris végétaux et divers Passant au tamis de 80 $\mu \leq 20\%$ Dimension maximale des éléments - D (mm) ≤ 40	Au moins une série d'essais par zone homogène d'emprunt Granulométrie/1500 m3
	Limites d'Atterberg	NF P 94-051	Indice de plasticité - Ip ≤ 15	Limites d'Atterberg/1500 m3
	Portance CBR à 4 jours d'immersion dans l'eau	NF P 94-078	CBR (90% OPM, 4 jours d'immersion dans l'eau) ≥ 40 pour le corps de remblai.	CBR / 250 m3
	Gonflement linéaire dans le moule CBR	NF P 94-078	Gonflement linéaire - g% $\leq 0,50\%$	
Noyaux argileux Pour digue retenue	Analyse granulométrique par tamisage	NF P 18-560	Plus de 50 % des matériaux plus grand que 0,074 mm	
			Plus de 50% de la fraction qui est plus grande que 0,074 mm est plus petite que 4,76 mm	
			Plus de 12% des matériaux sont plus petits que 0,074 mm	
			IP supérieur à 7	
			Limite d'atterberg au-dessus de la ligne A	
Matériaux naturels pour couche de roulement	Teneur en matières organiques	NF P 18-586	Teneur en matières organiques - MO % $< 0,5 \%$	Au gré du Représentant du maître d'œuvre
	Essai au bleu de méthylène	P 18-592 NF P 94-040	Valeur au bleu du sol total $< 0,3 \text{ g}/100 \text{ g}$	

QUALITE - PREPARATION DES MATERIAUX				
MATERIAU	NATURE DES ESSAIS		RESULTATS EXIGES	NOMBRE D'ESSAIS
	NOM	PROCESSUS		
	Limites d'Atterberg	NF P 94-051	Indice de plasticité ≤ 15 Limite de liquidité < 35	Au moins une série d'essais par zone
	Analyse granulométrique par tamisage	NF P 18-560	<u>FUSEAU APRES COMPACTAGE "IN SITU"</u> Maille tamis (mm) Tamisat en %	Tous les 500 m ³ de matériau mis en œuvre
			50 100	
			40 95 – 100	
			31,5 85 – 100	
			20 60 – 100	
			10 35 – 95	
			5 25 – 75	
			2 12 – 50	
			1 10 – 40	
			0,5 7 – 35	
			0,08 4 – 20	
	Proctor Modifié	NF P 94-093	Densité sèche de l'OPM - γ_d OPM $\geq 2,0$ t/m ³	
	Portance CBR à 95% de l'OPM et à 4 jours d'immersion dans l'eau	NF P 94-078	CBR (95% OPM, 4 jours d'immersion dans l'eau) ≥ 30 CBR (98% OPM, 4 jours d'immersion dans l'eau) ≥ 60	

QUALITE - PREPARATION DES MATERIAUX				
MATERIAU	NATURE DES ESSAIS		RESULTATS EXIGES	NOMBRE D'ESSAIS
	NOM	PROCESSUS		
	Gonflement linéaire dans le moule CBR	NF P 94-078	Gonflement linéaire - g % < 0,5%	
Bétons et mortiers i) Ciments pour ouvrages de drainage et ouvrages divers	NATURE ET QUALITE Le fascicule 3 du CCTG est applicable ainsi que les normes NF P 15-299 - 300 - 301 Il ne peut être fait appel qu'à des ciments normalisés agréés par le Représentant du maître d'œuvre. – En évaluation (Q 350) : seul est utilisé le ciment CPA 45 ou CPJ 45 - NF P 15-301 – En fonction : si les eaux en contact avec le béton de fondation sont agressives, il est utilisé pour les fondations et appuis des ciments répondant aux spécifications de la circulaire n° 23 du 17 avril 1968 du Ministère de l'Équipement et du Logement, intitulée "Résistance à l'eau de mer et aux eaux agressives des bétons des ouvrages maritimes et des voies navigables". Les ciments suivants sont alors utilisés : CLK 45 - NF P 15-301 et CHF - NF P 15-301. MODE DE LIVRAISON Les ciments sont livrés, soit en sacs de cinquante kilogrammes, soit en vrac. Le Titulaire s'engage à tenir à la disposition du Représentant du maître d'œuvre sur le chantier, une bascule permettant de peser la masse des sacs de ciments approvisionnés avec une précision d'un demi-kilogramme. Lorsque le ciment est livré en vrac, le Titulaire assure le nettoyage préalable des containers, et en particulier l'élimination de tout résidu contenant du sucre ou des nitrates. Le ciment doit être livré sur le chantier à une température inférieure à soixante (60) degrés Celsius.			
	Vitesse de prise	Norme NF P 15-431	Début de prise à 20°C > 1 h 30 mn	1 prélèvement par chargement de ciment de même spécification avec
	Expansion à chaud et à froid	NF P 15-432	Inférieure à 10 mm	au moins un prélèvement par 20 tonnes.
	Retrait à 28 jours d'âge	NF P 15-433	Inférieur à 800 µ/m	6 essais par prélèvement

QUALITE - PREPARATION DES MATERIAUX				
MATERIAU	NATURE DES ESSAIS		RESULTATS EXIGES	NOMBRE D'ESSAIS
	NOM	PROCESSUS		
	Classe de résistance	NF P 15-451	Conformité aux prescriptions de la norme	
	Essais chimiques	NF P 15-461	Conformité aux prescriptions de la norme	
	Les résultats de ces essais doivent être communiqués au Représentant du maître d'œuvre moins de 10 jours après la date du prélèvement, et en tout état de cause, avant l'emploi du ciment. Les cadences d'essais indiquées dans le tableau ci-dessus peuvent être augmentées par le Représentant du maître d'œuvre en fonction des dispersions constatées dans les résultats des essais. Cadence de prélèvement d'un échantillon tous les 100 m³.			
ii) Sables pour mortiers et béton	NATURE : Le granulat fin est du sable répondant aux prescriptions de la norme NF P 18-301 complétée par les spécifications ci-dessous. Les cadences d'essais définies ci-après peuvent être augmentées par le Représentant du maître d'œuvre en fonction des résultats obtenus et des dispersions. En cas de résultats négatifs d'un seul de ces essais, il est procédé à un nouveau prélèvement dans le stock. En cas de résultats négatifs, le lot est rebuté.			
	Analyse granulométrique par tamisage	NF P 18-560	Béton armé, non armé, chapes, préfabrication (0,08 - 5 mm) FUSEAU DE SPECIFICATION Maille tamis (mm) Tamisat en %	1 essai par livraison ou tous les 100m ³
			5 95 – 100	

QUALITE - PREPARATION DES MATERIAUX				
MATERIAU	NATURE DES ESSAIS		RESULTATS EXIGES	NOMBRE D'ESSAIS
	NOM	PROCESSUS		
			2,5 70 - 90 1,25 45 - 80 0,63 28 - 55 0,315 10 - 30 0,16 2 - 10	
			<i>Mortier (0,08 - 2,5 mm)</i> 2,5 90 - 100 Module de finesse - Mf compris entre 1,8 et 3,2 (tolérance maximale pour une fourniture donnée = $\pm 0,2$ en valeur absolue).	
	Friabilité	NF P 18-576	Coefficient de friabilité ≤ 40	1 essai par livraison ou tous les 35 m ³
	Équivalent de sable visuel	NF P 18-598	ESV ≥ 80	
	Bleu de méthylène	P 18-592 NF P 94-040	Valeur au bleu - VB (0/D) $\leq 1\text{g}/100\text{ g}$	

QUALITE - PREPARATION DES MATERIAUX						
MATERIAU	NATURE DES ESSAIS		RESULTATS EXIGES			NOMBRE D'ESSAIS
	NOM	PROCESSUS				
iii) Granulats moyens et gros pour béton	Quantité nécessaire de granulats concassé pour approbation carrière : 50 m³					
	NATURE :					
	Les granulats pour béton doivent répondre aux normes NF P 18-301 et XP P18-540 complétées par les prescriptions suivantes :					
	Le rythme d'essai peut être augmenté à la demande du Représentant du maître d'œuvre, en fonction des résultats des premiers essais et de leur dispersion. En cas de résultats négatifs d'un seul de ces essais, il est procédé à un nouveau prélèvement dans le stock. En cas de résultats négatifs, le lot est rebuté. Préalablement aux livraisons et avant tout agrément, il est effectué les essais suivants sur chaque classe granulaire.					
	Analyse granulo-métrique par tamisage	NF P 18-560	Classe du gravillon utilisé d/D	Refus à D	Passant à d	– Approbation carrière : 2 essais
		<u>Béton armé :</u>				– Exploitation : 2 essais par jour de production
		• petits éléments	5/12,5	< 10 %	< 5 %	
		• éléments moyens	12,5/25	< 10 %	< 5 %	
	Granularité	NF P 18 – 301	Si D > 2,5d, le passant à (d + D)/2 est compris entre 1/3 et 2/3			– Approbation carrière : 1 essai
	Los Angeles	NF P 18-573	Coefficient Los Angeles - LA < 35 sur échantillon de la classe 10/14			– Exploitation :
	Micro-Deval	NF P 18-572	Coefficient micro-Deval en présence d'eau < 30			1 essai de propreté tous les 100 m³ ou par livraison

QUALITE - PREPARATION DES MATERIAUX				
MATERIAU	NATURE DES ESSAIS		RESULTATS EXIGES	NOMBRE D'ESSAIS
	NOM	PROCESSUS		
	Aplatissement	NF P 18-561	Coefficient d'aplatissement - $A \leq 30 \%$	
	Propreté superficielle	NF P 18-591	Passant au tamis de 0,5 mm < 1,5 %	
iv) Eau de gâchage pour béton		NF P 18-303	Elle doit satisfaire aux spécifications de la norme NF P 18-303 pour le béton dit "de type A" et à celles du fascicule 65, article 6 du CCTG. Elle doit contenir par litre : – moins de 2 grammes de matière en suspension – moins de 2 grammes de sels dissous Sa température doit en outre être inférieure à trente-cinq (35) degrés Celsius au moment de son utilisation.	Au gré du Représentant du maître d'œuvre

QUALITE - PREPARATION DES MATERIAUX			
MATERIAU	NATURE DES ESSAIS		NOMBRE D'ESSAIS
	NOM	PROCESSUS	
Adjuvant pour béton	AGREMENT : – L'incorporation en usine de tout adjuvant dans les liants est interdite. – L'emploi éventuel d'adjuvant pour la confection des bétons est soumis à l'agrément du Représentant du maître d'œuvre. – Si l'adjuvant a fait l'objet d'un agrément par la commission constituée par le Ministère français de l'Équipement et du logement (COPLA), ou par toute autre Commission analogue, le Titulaire doit joindre à sa demande le texte de l'agrément. – Dans tous les cas s'il s'agit d'adjuvant non agréé, et dans le cas où la température de mise en place du béton risque d'avoisiner ou dépasser trente (30) degrés Celsius, s'il s'agit d'adjuvant agréé, on effectue les mesures mentionnées aux articles 4.1 et 4.5 de la circulation n° 6 du 31 janvier 1968 du Ministère français de l'Équipement et du Logement. – Pour cela on effectue les épreuves d'étude du béton décrites dans le présent CPT pour les quatre (4) bétons suivants : 1. Béton sans adjuvant, 2. Béton normalement dosé en adjuvant (conformément aux prescriptions du fabricant), 3. Béton surdosé en adjuvant, 4. Béton sous-dosé en adjuvant. Les taux sur et sous dosages sont soumis à l'agrément du Représentant du maître d'œuvre.		
	RECEPTION Toute livraison d'adjuvants sur chantier donne lieu à la présentation d'un certificat d'origine indiquant la date limite au-delà de laquelle ces produits doivent être mis au rebut.		
Aciers pour béton armé	Le titre I du fascicule 4 du CCTG est applicable. Il est précisé que : – parmi les aciers à haute adhérence, seuls les aciers de la nuance Fe E 40A ayant fait l'objet d'une fiche d'identification peuvent être utilisés; – parmi les ronds lisses, seuls ceux de la nuance Fe E 24 sont utilisés.		

QUALITE - PREPARATION DES MATERIAUX				
MATERIAU	NATURE DES ESSAIS		RESULTATS EXIGES	NOMBRE D'ESSAIS
	NOM	PROCESSUS		
Produit de cure	Le produit de cure pour béton est soumis par le Titulaire à l'agrément du Représentant du maître d'œuvre.			
Remblais d'ouvrages	idem graveleux latéritiques naturels pour couche de roulement			
Matériaux pour assainissement Moellons	Pour maçonnerie En parement Pour gabion Pour enrochement	NF P 18-573	Provenant de roches dures, propres et non altérés (LA < 30) Épaisseur 10 cm Queue pour massif : 20 cm Queue pour parement : 30 cm Pas de saillie ni flache > 3 cm d > 10 cm Poids > 50 kg d > 20 cm	Au gré du Représentant du maître d'œuvre

QUALITE - PREPARATION DES MATERIAUX				
MATERIAU	NATURE DES ESSAIS		RESULTATS EXIGES	NOMBRE D'ESSAIS
	NOM	PROCESSUS		
Gabions	Cage		En grillage galvanisé	Tous les 100 à 200 gabions : Contrôle sur 5 cages : - de la dimension - du poids - du diamètre du fil - de la dimension de la maille - de la qualité des fils
			Forme parallélépipède rectangle	
			Poids 14 kg/m ³ (± 5 %)	
			Hexagonale et à double torsion dimension : 100 x 120 mm (± 5 %)	
	Maille		Galvanisation très riche sur recuit	
			Diamètre : 3 mm (± 0,08 mm)	
	Fil		Poids : 5 % du poids de gabion	
Géotextile	Nature	Matériau non tissé constitué de fibres de polypropylène et de polyéthylène		
	Épaisseur	NF G 38-012	≥ 0,9 mm	
	Masse surfacique	NF G 38-013	≥ 250 g/m ²	
	Résistance à traction	NF G 38-014	≥ 12 kN/m	Au gré du Représentant du maître d'œuvre
	Allongement	NF G 38-014	≥ 50 %	
	Résistance à déchirure	NF G 38-015	≥ 0,30 Kn	
	Perméabilité	NF G 38-016	≥ 25 l/m ² /s	
	Porométrie (O ₉₀)	NF G 38-017	≤ 50 Nm	

QUALITE - PREPARATION DES MATERIAUX				
MATERIAU	NATURE DES ESSAIS		RESULTATS EXIGES	NOMBRE D'ESSAIS
	NOM	PROCESSUS		
Signalisation verticale	Produits homologués par l'Administration nigérienne. Fournisseur agréé par le Représentant du maître d'œuvre			Au gré du Représentant du maître d'œuvre

CHAPITRE-3 : MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

3.1. PRESCRIPTIONS GENERALES IMPOSEES AU CHANTIER

3.1.1. Conditions d'accès au site

L'Entrepreneur réalisera, à ses frais, les accès aux sites des travaux s'ils s'avèrent nécessaires ainsi qu'aux emprunts de matériaux et aux carrières. Il devra préalablement obtenir l'accord du Maître d'Œuvre sur l'implantation et l'emprise de ces accès.

3.1.2. Situation des travaux

Les lieux d'exécution sont censés être connus de l'Entrepreneur qui est considéré les avoir visités et avoir apprécié de son point de vue les difficultés propres au site des travaux, les équipements et les installations nécessaires pour l'exécution des travaux, les conditions locales d'exécution et d'une manière générale, tous les éléments pouvant d'une manière quelconque affecter les travaux, objet du marché.

3.1.3. Réseaux et installations existantes

Avant tout démarrage des travaux, l'Entrepreneur s'informerait auprès des Services concernés, de la nature et de la position des réseaux éventuellement rencontrés dans les zones d'intervention.

L'Entrepreneur devra signaler au Maître d'Œuvre tous les réseaux en service qui devront être conservés ou déviés. Un relevé devra être fourni par l'Entrepreneur.

Dans le cas de rencontre lors des travaux, d'un réseau inconnu, celui-ci ne sera démoli que si l'Entrepreneur apporte la preuve qu'il n'est pas en service, à quelque titre que ce soit.

Il est précisé que les travaux provisoires et définitifs relatifs aux réseaux et installations existantes sont considérés inclus dans le délai d'exécution contractuel du marché. Toute réclamation de l'Entrepreneur à cet effet sera rejetée systématiquement. Les travaux comprennent :

- A. Le repérage des réseaux existants (électricité, eau, téléphone) enterrés ou aériens en collaboration avec les services compétents.
- B. L'établissement des documents d'exécution par l'Entrepreneur pour les déplacements éventuels.
- C. L'Entrepreneur devra faire approuver les plans par les services compétents et ceci avant de les soumettre au Représentant du maître d'œuvre qui devra les approuver selon les règles du présent CPT.

L'Entrepreneur est responsable de tous les désordres qui pourraient survenir lors des travaux (notamment une coupure de réseau non programmée) et devra en supporter intégralement les coûts.

A l'issue des investigations et de l'approbation des plans, l'Entrepreneur établira un métré détaillé des travaux de déplacement de réseaux dont la prise en charge sera assurée par les prix d'installation (oo). Les prix du marché comprennent les démarches et les travaux de déplacement, des réseaux provisoires et définitifs, pendant la durée des travaux.

3.1.4. Maintien de la circulation - Signalisation

L'Entrepreneur réalisera à ses frais les déviations provisoires pour les piétons et pour les véhicules pendant la durée des travaux. Par véhicule, on entend : véhicules légers, transports en communs et poids lourds de tout type ainsi que matériels agricoles avec ou sans remorque. Toutes les dispositions nécessaires sont incluses dans le prix oo (installation de chantier).

Avant tout démarrage des travaux sur un tronçon de piste, l'Entrepreneur devra obtenir l'accord du Maître d'Œuvre sur un plan de circulation avec signalisation qu'il a à charge de proposer. Le plan de circulation prendra en compte chaque phase de travaux.

L'Entrepreneur installera la signalisation diurne et nocturne pour le maintien de la circulation et il mettra en œuvre tous les ouvrages de protection nécessaires.

L'Entrepreneur a également à sa charge de maintenir les accès aux voies adjacentes. Toutes les dispositions nécessaires sont incluses dans le prix d'installation de chantier, y compris les déviations provisoires à prévoir au droit des ouvrages de franchissement à construire ou reconstruire.

3.1.5. Phasage des travaux et ordre d'exécution

L'Entrepreneur proposera, dans le programme d'exécution des travaux, les phasages de travaux et l'ordre d'exécution des différentes natures de travaux nécessaires pour des conditions techniques d'assurance de la qualité et pour des raisons de maintien de la circulation pendant les travaux.

3.1.6. Accès aux habitations riveraines et aux commerces

L'accès doit demeurer possible en permanence pour les piétons, les livraisons et les véhicules se rendant aux habitations et aux commerces riverains.

Avant tout démarrage des travaux, l'Entrepreneur devra obtenir l'accord du Maître d'Œuvre sur les dispositions à réaliser à cet effet. Toutes les dispositions nécessaires sont à réaliser par l'Entrepreneur et sont incluses dans le prix installation de chantier.

3.1.7. Entretien des voies empruntées

L'Entrepreneur a à sa charge de réaliser l'entretien des voies et routes empruntées par ses véhicules pour la réalisation des travaux dans le cadre du présent marché. Le coût de cet entretien est inclus dans le prix installation de chantier.

Le poids maximum sur essieu simple des camions utilisés par l'Entrepreneur ne devra pas excéder 13 tonnes, conformément à la législation en vigueur en République du Niger.

En cas de dégradations survenues du fait de l'Entrepreneur et qui ne seraient pas réparées dans les quinze jours suivant la constatation du Maître d'Œuvre, ce dernier fera réaliser ces réparations par toute entreprise de son choix aux frais de l'Entrepreneur. Les frais seront déduits des situations mensuelles dues à l'Entrepreneur.

3.1.8. Evacuation des eaux du chantier

L'Entrepreneur assurera, en particulier en saisons des pluies, l'assainissement permanent et définitif des travaux qu'il réalisera dans le cadre du présent marché.

Les eaux seront menées jusqu'à l'exutoire naturel le plus proche ayant obtenu l'accord du Maître d'Œuvre. Ces travaux d'évacuation des eaux du chantier ne devront pas apporter de nuisances aux riverains. Tous les travaux nécessaires sont inclus dans les prix d'installation de chantier.

3.1.9. Limitation des nuisances

Tout travail de nuit devra avoir reçu l'accord du Maître d'Œuvre. Toute réclamation de l'Entrepreneur portant sur le refus du Maître d'Œuvre d'autoriser des travaux de nuit, sera rejetée systématiquement.

3.1.10. Permanence et gardiennage

L'Entrepreneur assurera la sécurité du chantier et des installations vis à vis des tiers. En cas d'utilisation de matériaux dangereux tel que explosifs etc., l'Entrepreneur prendra toutes mesures utiles pour assurer leur stockage et leur utilisation dans des conditions satisfaisantes de sécurité pour ses employés et pour les tiers, conformément à la réglementation en vigueur.

3.2. INSTALLATIONS

3.2.1. Installation de chantier

L'Entrepreneur proposera à l'approbation du Maître d'Œuvre le lieu de ses installations de chantier et présentera un plan d'installation de chantier. Les installations générales de chantier et des services généraux de l'Entrepreneur comprendront :

- la location des terrains, s'ils ne sont pas mis à la disposition de l'Entrepreneur par le Maître d'œuvre,
- l'aménagement des surfaces pour l'implantation des bâtiments, des aires de stockage des matériaux et de stationnement des engins et véhicules,
- la construction des voies d'accès et leur entretien,

- les moyens de liaison: téléphone, radio,
- la fourniture de l'eau et de l'électricité,
- la construction des locaux de l'Entrepreneur, logements, bureaux, ateliers, magasins, locaux sanitaires et sociaux pour le personnel,
- la mise à disposition du Maître d'œuvre, dans un délai de trente (30) jours calendaires à compter de la notification de l'approbation du Marché, d'un bureau de chantier pour les besoins du contrôle.

Le bureau sera alimenté en eau, électricité, téléphone si accessible, climatisés et meublés. L'eau, l'électricité l'entretien seront à la charge de l'Entrepreneur, le téléphone au bureau de contrôle.

En fin de chantier, les mobiliers achetés pour le compte du Maître d'Œuvre, resteront la propriété de l'Entrepreneur. L'entrepreneur prendra à sa charge :

- les frais de gardiennage,
- la signalisation des travaux, son gardiennage et son entretien,
- toutes autres dispositions pour le bon fonctionnement du chantier,
- le démontage et le repliement des installations,
- leur déplacement éventuel,
- la remise en état des sites, et toutes autres sujétions nécessaires à la bonne exécution des travaux dans les délais impartis.

L'Entrepreneur assurera la recherche, les formalités nécessaires, l'aménagement, et prendra en charge les coûts de préparation des terrains nécessaires pour l'établissement des installations fixes et mobiles, aires de stockage, gisements et carrières. L'implantation et l'aménagement de ces terrains devront être approuvés par le Représentant du maître d'œuvre.

Quel que soit le choix de l'Entrepreneur quant à l'implantation de ces emplacements pour installations de chantier, aires de stockage ou carrières, il demeurera entièrement responsable de l'achèvement des travaux dans les délais prévus.

Les sites devront être choisis afin de limiter le débroussaillage, l'arrachage d'arbustes, l'abattage des arbres. Les arbres de qualité seront à préserver et à protéger. Les sites doivent être choisis en dehors des zones sensibles, et à une distance d'au moins :

- 30 m d'une route
- 50 m des habitations

Un règlement interne de l'installation du chantier et des autres installations éventuelles doit mentionner spécifiquement les règles de sécurité, interdire la consommation d'alcool pendant les heures de travail, prohiber la chasse, la consommation de viande de chasse, l'utilisation de bois de chauffe, sensibiliser le personnel au danger des MST, au respect des us et coutumes des populations et des relations humaines d'une manière générale. Des séances d'information et de sensibilisation sont à tenir régulièrement et le règlement est à afficher visiblement dans les diverses installations.

Les aires de bureaux et de logement doivent être pourvues d'installations sanitaires (latrines, fosses septiques, puits perdus, lavabos et douches) en fonction du nombre des ouvriers. Des réservoirs d'eau devront être installés en quantité suffisante et la qualité de l'eau doit être adéquate aux besoins. Un drainage adéquat doit protéger les installations.

Un réservoir d'eau potable doit être installé et le volume correspondre aux besoins. Des lavabos devront faire partie de ces installations. Un drainage adéquat doit protéger les installations.

Des réceptacles pour recevoir les déchets sont à installer à proximité des diverses installations. Ces réceptacles sont à vider périodiquement et les déchets à déposer dans un dépotoir (fosse). Cette fosse doit être située à au moins 50 m des installations et en cas de présence de cours d'eau ou de plan d'eau à au moins 100 m de ces derniers. La fosse doit être recouverte et protégée adéquatement par un drainage. Les déchets toxiques sont à récupérer séparément et à traiter à part. A la fin des travaux la fosse est à combler avec de la terre jusqu'au niveau du sol naturel.

Les aires d'entretien et de lavage des engins, devront être bétonnées et prévoir un puisard de récupération des huiles et des graisses. Cette aire d'entretien devrait avoir une pente vers le puisard et vers l'intérieur de la plateforme afin d'éviter l'écoulement des produits polluants vers les sols non revêtus.

Les huiles usées sont à stocker dans des fûts à entreposer dans un lieu sécuritaire en attendant sa récupération pour fin de recyclage.

Les filtres à huile et les batteries sont à stocker dans des contenants étanches et à diriger vers un centre de recyclage.

Les voies d'accès et de circulation si elles sont non revêtues devront être compactées et arrosées périodiquement. Les déviations doivent être aménagées de façon à assurer la sécurité de la circulation, et devront être régulièrement arrosées et compactées afin d'éviter des bourbiers et la poussière.

Les tracés des déviations de la circulation publique sont à soumettre avant toute exécution de travaux au Représentant du maître d'œuvre pour approbation. Le tracé des déviations doit être choisi si possible hors de zones de cultures, hors de zones habitées (à moins qu'il s'agisse d'utiliser des rues ou pistes existantes), éviter le plus possible l'abattage d'arbres, et de manière générale agir de manière à limiter l'impact négatif sur l'environnement au maximum. S'il y a destruction de zones de cultures, de clôtures ou de zones arborées, ou toute autre dégradation de biens, l'Entrepreneur doit indemniser les personnes concernées. Après les travaux l'Entrepreneur doit remettre le plus possible le tracé des déviations dans son état initial, et notamment, remettre en état les clôtures s'il y a eu destruction, et procéder à des replantations dans les zones arborées.

Les sites devront prévoir un drainage adéquat des eaux sur l'ensemble de leur superficie.

A la fin des travaux, l'Entrepreneur réalisera tous les travaux nécessaires à la remise en état des lieux. L'Entrepreneur devra replier tout son matériel, engins et matériaux. Il ne pourra abandonner aucun équipement ni matériaux sur le site, ni dans les environs.

S'il est dans l'intérêt du Maître de l'Ouvrage ou d'une collectivité de récupérer les installations fixes, pour une utilisation future, le Maître d'Œuvre pourra demander à l'Entrepreneur de lui céder sans dédommagements les installations sujettes à démolition lors d'un repli.

Après le repli du matériel, un procès-verbal constatant la remise en état des sites devra être dressé et joint au P.V. de la réception des travaux.

3.2.2. Laboratoire de chantier

3.2.2.1. Définition

L'Entrepreneur est tenu de prévoir l'aménagement de son propre laboratoire. Il devra être opérationnel dès le début effectif des travaux.

Ce laboratoire sera édifié conformément au plan de principe approuvé par le Représentant du maître d'œuvre et situé dans un bâtiment de 80 m² minimum et comprenant :

- un hall d'essai équipé d'une paillasse centrale et de deux paillasses latérales,
- Un bureau pour le personnel,
- un magasin, une douche, un W-C et un lavabo avec eau courante.

Dans le cas de déplacement des installations de chantier de l'Entrepreneur, l'Entrepreneur assurera à ses frais le démontage, le transport et le remontage de son laboratoire de chantier.

L'Entrepreneur pourra proposer en solution variante un laboratoire de chantier mobile (caravane, conteneur, etc.). Il devra soumettre à cet effet un devis descriptif détaillé ainsi que les plans et les spécifications de l'unité mobile proposée.

3.2.2.2. Equipement

L'Entrepreneur devra fournir l'équipement nécessaire au fonctionnement normal de son laboratoire. Cet équipement sera soumis à l'agrément du Représentant du maître d'œuvre.

3.2.2.3. Fonctionnement et entretien

L'Entrepreneur effectuera son propre auto-contrôle avec son laboratoire. Le bureau de surveillance en fera autant avec les installations de l'Entrepreneur, les essais contestés se referont contradictoirement. En cas de désaccord l'on fera appel au LNTP/B du Niger au frais de l'Entrepreneur.

Tous les modes opératoires ou normes cités dans le présent CPT doivent être présents dans le laboratoire de l'Entrepreneur.

Pendant la durée du chantier, l'Entrepreneur supportera les frais de gardiennage, d'entretien et de nettoyage du laboratoire de chantier (entreprise et contrôle) ainsi que les dépenses d'eau, de gaz, d'électricité. La fourniture des matières consommables et des produits chimiques nécessaires au fonctionnement du laboratoire sera à la charge de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur affectera au fonctionnement de son laboratoire un personnel suffisant en nombre et en qualité pour assurer tous les essais prévus, les moyens de transport appropriés et tous autres éléments logistiques nécessaires.

L'Entrepreneur sera entièrement responsable de toutes les opérations et ne pourra en aucun cas se prévaloir d'une quelconque faiblesse de son laboratoire dont il a la charge de manière totale et autonome.

L'Entrepreneur devra laisser en permanence à l'ensemble des membres de la mission de contrôle, aux représentants de l'administration et du bailleur de fonds le libre accès du laboratoire de chantier pendant toute la durée des travaux.

En cas de dysfonctionnement du laboratoire, le Représentant du maître d'œuvre, conformément à l'article A.5.1 du présent CPT, pourra demander soit le remplacement du personnel soit faire réaliser, à la charge de l'Entrepreneur, les essais par le laboratoire national des travaux publics et du bâtiment du Niger.

3.2.3. Matériel topographique

L'Entrepreneur est tenu de prévoir, à sa charge, tout le matériel topographique et le personnel qualifié correspondant nécessaire aux opérations d'implantations et de contrôles des travaux.

En cas de carences dans les activités des équipes topographiques de l'Entrepreneur, le Représentant du maître d'œuvre pourra faire procéder aux levés qu'il juge nécessaires au contrôle des travaux par un cabinet extérieur. Dans ce cas, les coûts correspondants seront à la charge de l'Entrepreneur.

3.2.4. Engins et matériels

L'Entrepreneur est tenu de remettre la liste des engins et matériels qu'il se propose d'utiliser pour l'exécution des travaux.

Le Représentant du maître d'œuvre pourra empêcher l'exécution de certains travaux s'il juge que le matériel prévu par l'Entrepreneur n'est pas suffisant ou mal adapté à ces travaux.

Le Représentant du maître d'œuvre pourra exiger le remplacement de tout engin ou matériel qui ne satisferait pas à la parfaite exécution des travaux objet du présent marché.

L'Entrepreneur ne pourra prétendre à aucune indemnité s'il devait, en application du présent article, remplacer un engin ou un matériel quelconque, même si ledit engin ou matériel figurait sur la liste jointe à son offre.

L'Entrepreneur fournira à la fin de chaque mois la liste des matériels utilisés en précisant les périodes d'entretien et de réparation ou de non utilisation de chacun de ces matériels.

3.3.1. Travaux topographiques et implantation de détails

3.3.1.1. Piquetage de base

Les travaux topographiques engagés lors de la phase étude ont conduit à l'implantation et au bornage sur le terrain d'une polygonale de base des levés réalisés.

L'implantation des bornes de polygonale nécessaires ou leur complément, l'implantation de l'axe, le lever du profil en long et des profils en travers, l'établissement du projet d'exécution sur la base des documents fournis par le Maître d'Œuvre sont à la charge de l'Entrepreneur et sont réputés inclus dans les prix de règlement des ouvrages.

L'implantation comprend la fourniture, le transport et la mise en place des bornes éventuellement manquantes, les observations et la vérification des calculs en coordonnées polaires.

Les travaux topographiques à réaliser par l'Entrepreneur, sous contrôle du Maître d'Œuvre, comportent :

- a) Le piquetage général de l'axe du tracé à partir des repères d'implantation posés par le Maître d'Œuvre et désignés sur les plans d'implantation du dossier technique.
- b) Le piquetage spécial au niveau des ouvrages à réaliser. Ce piquetage sera établi et arrêté dans les mêmes conditions que le piquetage général. Toutefois les levés s'effectueront en coordonnées cartésiennes (x,y,z)

La distance entre deux points matérialisés consécutifs sur l'axe du tracé ne doit pas excéder 25 mètres.

Dans le cadre du piquetage complémentaire, le piquetage de l'axe sera remplacé par le piquetage d'une ligne située en plan à une distance fixe de l'axe et hors de l'emprise des travaux.

Le piquetage général et le piquetage spécial agréés par le Maître d'Œuvre feront l'objet de procès-verbaux contradictoires.

En application de l'article 18 du fascicule 1 du CPC, à défaut d'observation de l'Entrepreneur dans les 20 jours qui suivent la notification du procès-verbal de piquetage, ou avant début des travaux, les indications fournies par les plans du dossier du Maître d'Œuvre concernant le relief de la piste existante seront considérées comme arrêtées définitivement d'accord partie.

3.3.1.2. Repères hectométriques

Avant tout commencement des travaux, l'Entrepreneur placera des repères hectométriques provisoires à au moins 10 m de l'axe de la chaussée. Les repères seront numérotés et les P.K. y seront marqués à l'encre indélébile

3.3.1.3. Implantation des ouvrages hydrauliques (Radriers)

L'axe longitudinal de l'ouvrage, l'axe de la piste et l'intersection de ces deux axes seront implantés contradictoirement entre le Représentant du maître d'œuvre et l'Entrepreneur.

Ils seront matérialisés par des piquets en bois de section minimum 10 x 10 centimètres scellés au béton et protégés par une chaîne (scellement et protection à la charge de l'Entrepreneur).

Cette implantation fera l'objet d'un procès-verbal de piquetage établi, pour chaque ouvrage, contradictoirement et obligatoirement avant tout début des travaux. Les implantations sur béton de propreté feront l'objet d'une vérification par le représentant du maître d'œuvre avant bétonnage de l'ensemble des semelles ou de chaque radier.

Ces opérations seront à la charge et aux frais de l'Entrepreneur, sous contrôle du Représentant du maître d'œuvre qui fixera en accord avec le Maître de l'Ouvrage le P.K. de référence. Aucune rémunération spéciale n'est prévue pour ces prestations (repères et implantation) qui sont réputées être comprises dans les prix unitaires des travaux proprement dits.

L'Entrepreneur sera tenu de veiller, pendant toute la durée d'exécution des travaux, à la conservation des éléments d'implantation : repères hectométriques, bornes, piquets, etc. et de les rétablir ou les remplacer en cas de besoin afin de garder toujours disponibles les éléments du contrôle géométrique. Il conservera seul l'entière responsabilité des dégâts et accidents qui pourraient se produire.

3.3.1.4. Campagne de sondages avant reprofilage

Avant l'exécution du point à temps, l'entrepreneur doit exécuter une série de sondages dont la fréquence sera indiquée par l'ingénieur. Ces sondages sur la chaussée existante permettront d'évaluer l'épaisseur résiduelle et permettra à l'ingénieur de fixer les épaisseurs de rechargement qui seront de 10cm, 15 cm ou au plus 20 cm.

3.3.1.5. Levé des profils en travers après reprofilage pour la réhabilitation

Concernant les chantiers de réhabilitation, une fois que le reprofilage est terminé, un levé des profils en travers sera effectué contradictoirement afin de constater le profil en toit ainsi aménagé.

Au préalable des repères de nivellement seront posés à au moins 500 mètres d'intervalles dans tous les cas de manière à avoir un visé direct entre deux repères, et ces bornes seront posés à 20 mètres de chaque côté de l'axe de la piste, nivelés en X, Y, Z. Leur levé devra être contrôlé par la mission de contrôle et un-PV de constat sera effectué fixant ainsi les caractéristiques de ses repères qui serviront de base de tous les levés futurs sur le tronçon.

3.4. SENSABLEMENT DE LA CHAUSSE

Le désensablement de la chaussée consistent :

- Au nettoyage de sable présent sur la route.
- A l'épandage des produits de nettoyage au-delà des fossés ainsi que l'élimination des cordons.

Tout matériau se trouvant sur les bords de la chaussée et formant obstacle, ne pouvant valablement être utilisé comme matériau de chaussée, tels que pierres, blocs, etc.... sera enlevé et déposé au-delà des fossés du côté aval de la piste.

L'entrepreneur devra prendre toutes les précautions utiles pour ne causer aucun dommage aux riverains. La réparation du dommage éventuellement causé aux riverains sera à la charge de l'Entrepreneur.

Toutes les assises de remblais seront préalablement compactées de façon à obtenir in situ une densité sèche au moins égale à 90% de la densité sèche maximum donnée par l'essai Proctor Modifié.

Les remblais seront montés par couches successives de 0,25 mètre maximum après compactage ; Les matériaux utilisés pour monter les remblais seront conformes aux spécifications de l'article B.4.1 du présent CPT.

Les densités sèches in situ à obtenir seront au moins égales à :

- 90% de la densité sèche maximum donnée par l'essai Proctor Modifié pour le corps des remblais et 95% pour la plateforme.
- Des essais seront effectués sur chaque couche tous les 100 mètres pour vérifier la compacité et tous les 25 mètres pour vérification altimétrique et planimétrique.
- Une tolérance de 2 cm est admise aussi bien en moins qu'en plus.

Dans le cadre de ces travaux, les déblais concernent les parties où la chaussée est encaissée et présente un profil en U. Un déblai sera alors effectué pour remettre le profil de la piste en toit et créer des fossés de déblais pour un bon drainage de la chaussée. Il pourrait également s'agir de zone à désensabler. Ces zones seront clairement indiquées par l'ingénieur.

Quel que soit la nature du déblai à faire, un levé préalable doit être effectué pour obtenir le terrain naturel et une fois le terrassement terminé un autre levé permettra le calcul des cubatures.

Les opérations de déblai ne pourront commencer qu'après l'accord formel de l'Ingénieur qui aura préalablement calé la côte à atteindre et qui aura approuvé les côtes du terrain naturel.

Les déblais non réemployés en remblais seront évacués et mis en dépôt hors de la piste en des emplacements autorisés par l'Ingénieur, faute de quoi, l'Entrepreneur supportera seul les conséquences des réclamations éventuelles des riverains ou les déplacements imposés par l'Ingénieur pour améliorer la visibilité. Les dépôts ne devront pas s'élever à une hauteur supérieure à 1m au-dessus du niveau de l'axe de la chaussée.

Après exécution des déblais, le fond de forme sera scarifié, arrosé et compacté pour atteindre une densité au moins égale à 90% de la densité maximum de l'essai proctor. La tolérance de côte à la ligne théorique sera de plus ou moins 2 cm.

3.7.1. Conditions générales

L'exécution des fossés se fera manuellement ou mécaniquement au choix de l'entrepreneur. Les fossés divergents seront exécutés avant ou au plus en même temps que les fossés latéraux, aux emplacements définis par l'Ingénieur. L'entrepreneur établira un gabarit aux dimensions types préconisées qui servira de contrôle durant l'exécution des travaux dans les sections courantes.

Le profil en long des fils d'eau sera tel qu'un écoulement normal soit assuré.

Les matériaux provenant de l'exécution des fossés seront mis en dépôt loin du fossé dans tous les cas pas moins de 10 m et l'emplacement devra être agréé par l'Ingénieur. Les matériaux réutilisables seront mis en tas pour leur éventuelle utilisation en terrassement.

L'exécution des fossés latéraux et divergents en zone rocheuse seront exécutés dans les conditions prévues dans l'article 3.13 du présent CPT.

3.7.2. Fossés latéraux

L'exécution des fossés latéraux permettra un drainage efficace de la chaussée. Ils seront effectués conformément au plan type. Leur emplacement sera arrêté par l'Ingénieur au plus tard un mois avant la date prévue pour la réalisation.

Les fossés latéraux sont triangulaires avec une profondeur de 60 cm par rapport à l'axe de la piste, une pente coté piste de 3/2 et 2/1 coté extérieur. Pour tous les tronçons ils seront réglés au mètre linéaire. Les produits provenant des déblais des fossés seront étalés à pas moins de 10 mètres de la piste.

3.7.3. Fossés divergents

L'exécution des fossés divergents permettra une bonne évacuation des eaux loin de la piste. Ils seront effectués manuellement ou à la niveleuse conformément au plan type. Leur emplacement sera arrêté par l'Ingénieur.

Les fossés divergents sont triangulaires avec une profondeur est variable mais de 60 cm au maximum. Les pentes seront de 3/2 et 1/1 Ils seront exécutés après accord de l'Ingénieur sur le profil proposé par l'Entrepreneur et l'implantation du fossé.

3.7.4. Fossés de désensablement

Ces fossés sont exécutés dans les zones d'ensablement. Ils doivent être exécutés après le réglage de la plateforme sur instruction de l'Ingénieur. Ils seront effectués manuellement ou aux engins moto scraper, conformément au plan type. Dans tous les cas l'utilisation du bull n'est pas acceptable.

Leur emplacement sera arrêté par l'Ingénieur au plus tard un mois avant la date prévue pour la réalisation.

Les produits du déblai seront déposés à au moins 10 mètres de la piste.

Les fossés de désensablement sont trapézoïdaux avec 2 m en fond, 60 cm de profondeur.

Ils sont exécutés après accord de l'Ingénieur. Une plantation de stabilisation sera effectuée en cas de nécessité.

3.7.5. Fossés-digues de garde

Ces fossés-digues sont exécutés dans les zones d'écoulement dispersé. Ils seront exécutés soit manuellement soit mécaniquement. Les produits du déblai seront déposés sur le bord du fossé, côté de la chaussée afin de faire une digue de protection et un fossé d'écoulement pour recueillir les eaux et les diriger vers un exutoire. Un compactage sera fait par la circulation de l'engin sur la digue ainsi créée. Le profil sera conforme aux plans types

L'implantation sera faite après l'accord de l'Ingénieur qui indiquera les emplacements, les distances par rapport à la chaussée et les longueurs à exécuter au plus tard un mois avant la date prévue pour la réalisation.

Les fossés digues de garde sont trapézoïdaux avec 2 m en fond et une profondeur minimum de 60 cm. Ils sont exécutés après accord de l'Ingénieur

3.8. POINT A TEMPS (RECHARGEMENT PONCTUEL) SUR CHAUSSEE A REHABILITER

Cette opération a pour objet le remblaiement des purges, ravines, rechargement ponctuel et localisé et sans limitation de surface. Elle sera effectuée surtout dans les zones qui feront l'objet de reprofilage avant rechargement ultérieur de la couche de roulement. Elle permettra une homogénéisation des matériaux au niveau du profil en travers dans les zones de fortes dégradations. Cette opération pourra également être effectuée à la demande de l'ingénieur préalablement ou en addition à l'exécution d'autres travaux prévus au marché.

La mise en place des matériaux ne pourra être faite qu'après préparation de la zone à traiter et éventuellement purge des matériaux jugés de mauvaise tenue et le nettoyage et désensablement jugés nécessaire par l'Ingénieur. Cette opération consiste à uniformiser le fond de la zone par réglage. Après le traitement de la zone, on recherchera une figure géométrique simple (rectangle, cercle etc..), une profondeur moyenne sera considérée. Les caractéristiques géométriques seront mesurées avant la mise en place des matériaux.

Les matériaux graveleux naturels qui seront utilisés devront répondre aux caractéristiques géotechniques des matériaux de renforcement.

3.9. REPROFILAGE DE LA CHAUSSEE EXISTANTE

Le reprofilage sera exécuté afin de redonner à la chaussée un profil en travers convenable. Cette opération pourrait être suivie de rechargement de la couche de roulement ou non.

Elle commencera après les opérations de dégagement et nettoyage de l'emprise, de désensablement éventuel et de rechargement ponctuel qui permettront une reconstitution de la largeur et une uniformisation de l'épaisseur de la chaussée.

Une fois que la largeur de la chaussée sera nettoyée et reconstituée, la chaussée sera convenablement arrosée et un reprofilage sera entrepris à la niveleuse sur une profondeur ne devant pas excéder 10 cm (afin d'éviter d'atteindre la plate-forme du terrassement initial).

Le profil sera reconstitué pour obtenir les pentes conformes à celles du profil notifié par l'Ingénieur ; les pentes transversales seront en général de trois pour cent (3 %). Une fois le profil obtenu il sera procédé à un compactage qui permettra d'obtenir une compacité d'au moins 90 % de l'OPM. Le matériau sera arrosé et légèrement malaxé pour pouvoir obtenir cette compacité.

Des levés de profils en travers contradictoires seront effectués pour vérifier la conformité du profil réalisé avec celui notifié par l'Ingénieur (en toit de 3%) et pour servir de base à la vérification de l'épaisseur du rechargement éventuel qui sera mis en œuvre à l'étape suivante. Ces levés seront effectués sur chaque profil de 25 mètres.

Une tolérance de plus ou moins 0,5 % sera admise sur les pentes du profil en travers. [Au cas où l'Entrepreneur n'obtient pas un profil en toit exact, mais néanmoins dans la tolérance admise ci-dessus, on considérera le point le plus haut du profil comme base de réception et le profil type de la couche de roulement sera calé sur ce point]. La quantité à prendre en compte pour le règlement du rechargement sera conforme aux profils types et aux épaisseurs demandées.

Les vérifications de la compacité seront effectuées chaque 100 ml et alternativement sur les bords et sur l'axe de la chaussée (en quinconce)

3.10. MISE EN OEUVRE DE LA COUCHE DE ROULEMENT

Après réception de la plate-forme, le matériau destiné à la mise en œuvre de la couche de roulement doit être approvisionné dans un délai ne dépassant pas vingt-quatre heures (24H). Passé ce délai, et sauf indication contraire de l'Ingénieur consignée par écrit dans le cahier de chantier, la réception de la plate-forme sera considérée comme caduque et l'Entrepreneur devra demander une autre réception de la plate-forme.

La mise en œuvre des matériaux de la couche de roulement se fera en couche unique compactée d'une épaisseur de 20 cm si l'entreprise possède le matériel de compactage adéquat, sinon elle pourra se faire en deux couches de 10 cm. Les réparations de toutes les dégradations de la plate-forme préparée et non chargée, résultant de la circulation et des intempéries, sont à la charge de l'Entrepreneur (nouvelle remise en forme, remblais ou rechargement supplémentaires, curage, etc.). Les matériaux graveleux seront répandus sur toute la largeur de la plate-forme. Ils devront répondre aux caractéristiques géotechniques précisées dans l'article 2.4.2 du présent CPT.

Pour l'ensemble de la couche de roulement de 20 (vingt) cm d'épaisseur (après compactage), quelle que soit son épaisseur, la compacité atteinte après compactage devra être au moins égale à 95% de la densité sèche du Proctor Modifié. Les matériaux seront humidifiés à une teneur en eau proche ou supérieure à celle de l'optimum Proctor modifié afin de permettre d'atteindre cette compacité.

Les vérifications de la compacité seront effectuées chaque 75 ml et alternativement sur les bords et sur l'axe de la chaussée (en quinconce et aucune tolérance en moins n'est admise).

Lorsque, dans une zone, il est constaté une insuffisance de compactage, la couche de la zone défectueuse fera l'objet d'une scarification des matériaux sur tout le tronçon et sur une épaisseur de 10 cm au minimum, d'un arrosage si nécessaire et d'un re-compactage, toutes ces opérations étant à la charge de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur devra maintenir sur le chantier le matériel nécessaire, pour qu'en cas d'insuffisance de compactage constatée, il puisse être procédé, dans les zones défectueuses, à l'arrosage des matériaux graveleux si nécessaire ou à leur scarification dans le cas où la teneur en eau serait trop élevée, après un orage ou un arrosage par exemple. La citerne à eau devra être équipée d'une rampe permettant un arrosage homogène et constant des matériaux.

L'utilisation des compacteurs vibrants pourra être prohibée pour les matériaux jugés fragiles et sensibles à l'attrition.

La vérification de l'épaisseur se fera sur chaque profil de 25 ml, une tolérance de plus ou moins 0,5 % est admise sur le toit du profil et une tolérance de 1 cm en moins est admise sur l'épaisseur de la couche de roulement.

3.11. MISE EN OEUVRE DE LA COUCHE DE RENFORCEMENT

Après réception du reprofilage, le matériau destiné à la mise en œuvre de la couche de renforcement doit être approvisionné dans un délai ne dépassant pas vingt-quatre heures (24H). Passé ce délai, et sauf indication contraire de l'Ingénieur consignée par écrit dans le cahier de chantier, la réception du reprofilage sera considérée comme caduque et l'Entrepreneur devra demander une autre réception du reprofilage.

La mise en œuvre des matériaux de la couche de renforcement se fera en couche unique compactée d'une épaisseur allant de 10 cm à 20 cm si l'entreprise possède le matériel de compactage adéquat, sinon elle pourra se faire en couches de 10 cm au moins. Les réparations de toutes les dégradations de la plate-forme reprofilée et non chargée, résultant de la circulation et des intempéries, sont à la charge de l'Entrepreneur (nouvelle remise en forme du reprofilage, arrosage etc.). Les matériaux graveleux seront répandus sur toute la largeur de la plate-forme. Ils devront répondre aux caractéristiques géotechniques précisées dans l'article 2.4.2 du présent CPT.

Pour l'ensemble de la couche de renforcement quel que soit l'épaisseur de mise en œuvre, la compacité atteinte après compactage devra être au moins égale à 95% de la densité sèche du Proctor Modifié. Les matériaux seront humidifiés à une teneur en eau proche ou supérieure à celle de l'optimum Proctor modifié afin de permettre d'atteindre cette compacité.

Les vérifications de la compacité seront effectuées chaque 75 ml et alternativement sur les bords et sur l'axe de la chaussée (en quinconce et aucune tolérance en moins n'est admise).

Lorsque, dans une zone, il est constaté une insuffisance de compactage, la couche de la zone défectueuse fera l'objet d'une scarification des matériaux sur tout le tronçon et sur une épaisseur de 10 cm au minimum, d'un arrosage si nécessaire et d'un re-compactage, toutes ces opérations étant à la charge de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur devra maintenir sur le chantier le matériel nécessaire, pour qu'en cas d'insuffisance de compactage constatée, il puisse être procédé, dans les zones défectueuses, à l'arrosage des matériaux graveleux si nécessaire ou à leur scarification dans le cas où la teneur en eau serait trop élevée, après un orage ou un arrosage par exemple. La citerne à eau devra être équipée d'une rampe permettant un arrosage homogène et constant des matériaux.

L'utilisation des compacteurs vibrants pourra être prohibée pour les matériaux jugés fragiles et sensibles à l'attrition.

La vérification de l'épaisseur se fera sur chaque profil de 25 ml, une tolérance de plus ou moins 0,5 % est admise sur le toit du profil et une tolérance de 1 cm en moins est admise sur l'épaisseur de la couche de roulement.

3.12. FOUILLE EN TERRAIN MEUBLE POUR FOSSES ET OUVRAGES

Les fonds de fouilles pour fondations doivent être descendus aux profondeurs requises pour la construction des ouvrages indiqués sur les plans. La profondeur de fouille peut être modifiée (purgés) par l'Ingénieur s'il apparaît que la portance du sol au niveau prévu est insuffisante pour supporter l'ouvrage. Les parois et le fond doivent être convenablement dressés. Le fond de fouille sera compacté à 95 % de l'OPM. Une réception devra intervenir avant la continuation des travaux.

Les matériaux en provenance des fouilles sont soit laissés sur berges pour être réutilisés lors du remblaiement, soit mis en dépôt définitif, suivant leur qualité.

L'Entrepreneur exécute tous les blindages, drainage et épaissements qui peuvent s'avérer nécessaires.

Au cas où, lors de l'exécution de la fouille, l'Entrepreneur rencontrerait des terrains durs ou rocheux nécessitant l'emploi de matériels spéciaux de perforation ou autres, il doit en aviser l'Ingénieur qui décide de maintenir ou non de la cote arrêtée sur les plans.

3.13. FOUILLE EN TERRAIN ROCHEUX POUR FOSSES ET OUVRAGES

Les travaux de déroctage se feront sur les sections rocheuses ne permettant pas l'ouverture de fossés à la niveleuse ou au bulldozer mais nécessitant la création de fossés latéraux pour assainir correctement la chaussée. Ils pourraient consister également à des fouilles pour ouvrages d'assainissement.

Les moyens à utiliser pour la réalisation des travaux de déroctage sont laissés au choix de l'Entrepreneur, ils pourraient être manuels ou à l'aide d'un marteau pneumatique, soit mécaniquement à l'aide d'un brise-roche ou encore par l'utilisation d'explosifs.

Dans tous les cas l'Entrepreneur sera tenu d'obtenir l'accord préalable de l'Ingénieur sur le mode d'exécution proposé. Dans le cas où l'Entrepreneur envisagerait l'utilisation d'explosifs, il sera tenu de respecter la législation en vigueur en République du Niger et d'utiliser les services d'un artificier ayant reçu l'agrément du service des Mines.

3.14. ENROCHEMENTS DE PROTECTION

Le blocage en enrochement en pied de talus ou aux extrémités de certains ouvrages sera constitué de roches compactes conformes aux spécifications de l'article 2.4.10 ;

Les enrochements de protection et les dissipateurs d'énergie contre les affouillements seront posés dans le lit des rivières ou au débouché des ouvrages d'assainissement selon les plans ou les instructions de l'Ingénieur. Les blocs seront posés de telle façon qu'ils soient auto-bloqués.

3.15. MACONNERIE DE MOELLONS

Pour les ouvrages réalisés, sur instruction de l'Ingénieur, en maçonnerie de moellons qui doivent être conformes aux spécifications de l'article 2.4.10, le jointoiement sera exécuté au moyen de mortier de ciment dosé à 400 kg dont la composition sera soumise à l'agrément de l'Ingénieur.

3.16. PERRES MACONNES

Les perrés maçonnés seront fondés sur un muret para-fouille en béton cyclopéen de 30 cm d'épaisseur et 40 cm de profondeur. Les moellons du perré doivent être conformes aux spécifications de l'article 2.4.10. Après façonnage éventuel de ces moellons, ils seront posés sur un lit en béton C150 de 10 cm d'épaisseur. Leur jointoiement sera réalisé avec un mortier de ciment dosé à 400 kg. +Ces perrés seront utilisés soit pour la protection des talus soit pour le revêtement des fossés en terre aux endroits désignés par l'Ingénieur.

3.17. GABIONS

Le gabionnage sera exécuté selon les règles de l'art avec des moellons conformes aux spécifications de l'article 2.4.10 et des fils conformes à l'article 2.4.12. Les moellons seront disposés à la main et non pas déversés dans le panier. Ceux-ci une fois remplis ne devront pas présenter de déformation ; les parois devront rester planes et les arêtes rectangulaires. Les gabions seront liaisonnés entre eux par l'exécution de coutures en fil de fer galvanisé comme indiquer dans l'article 2.4.12 du présent CPT.

Le plan de pose des gabions sera approuvé par l'Ingénieur avant tout commencement de travaux.

3.18. BETON CYCLOPEEN

La composition du béton sera de 250 kg de ciment CPA 325 par mètre cube de béton. Les moellons auront les mêmes caractéristiques que ceux définis précédemment pour le gabionnage et leur taille devra être adaptée à l'épaisseur des murs à réaliser. Il est composé d'environ 60 % de béton et 40 % de moellons.

3.19. COMPOSITION ET DESTINATION DES BETONS POUR OUVRAGE

3.19.1. Désignation :

Les différents bétons sont désignés symboliquement par une ou deux lettres suivies par un nombre de trois chiffres.

Les nombres 150, 250, 300, 350, 400 indiquent le poids minimal de ciment exprimé en kilogrammes que doit contenir un mètre cube de ce béton, le volume considéré étant celui occupé après mise en œuvre. La lettre C désigne que le béton est courant.

3.19.2. Destination et résistance de chaque type de béton :

Le tableau ci-après donne la destination, la résistance nominale à la compression (en bars) de chacun des bétons.

Dosages des bétons et mortiers	Destination	Résistance à la compression à 7 jours (bars)	Résistance à la compression à 28 jours (bars)
C 150 Ou béton dosé à 150	Béton de propreté sous radiers des dalots	Pas de valeur exigée	Pas de valeur exigée
C 250 Ou béton dosé à 250	Béton cyclopéen pour para fouilles	125	180
C 300 Ou béton dosé à 300	Béton pour dalles non armées y compris les radiers	159	230

Dosages des bétons et mortiers	Destination	Résistance à la compression à 7 jours (bars)	Résistance à la compression à 28 jours (bars)
C 350 Ou béton dosé à 350	Béton armé pour dalots	186	270
M 400 Ou mortier dosé à 400	Mortier les joints des perrés maçonnés.	Pas de valeur exigée	Pas de valeur exigée

3.19.3. Composition

L'étude de la composition des bétons incombe à l'Entrepreneur.

La composition du béton courant C 150 sera telle que le volume de granulats moyens et gros soit globalement le double de celui du sable.

L'Entrepreneur devra présenter au Maître d'Œuvre ses propositions sur la composition du béton courant C 150 et soumettre à son agrément la quantité d'eau à incorporer par m³ de chacun de ces bétons.

L'Entrepreneur devra présenter au Maître d'Œuvre ses propositions et son étude sur la composition des bétons C250, C300, C350 en sable, granulats moyens et gros et eau, quinze jours calendaires au moins avant la date prévue pour la mise en œuvre dans le planning de l'Entrepreneur. Le délai imparti au Maître d'Œuvre pour faire connaître son acceptation ou ses observations, est fixé à sept jours calendaires. Dès qu'il y a changement de gisement de matériaux une autre étude doit être soumise à l'Ingénieur.

3.19.4. Consistance des bétons

La consistance des bétons frais C 350 et C300 devra être telle que les affaissements mesurés au cône d'Abrams restent compris entre deux virgule cinq (2,5) et quatre (4) centimètres.

EXECUTION DES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT (buses, dalots, RADIERS ET

3.20.1. Plans d'exécution

Avant le commencement de toute exécution d'ouvrages d'assainissement (dalots, buses, radier ou murettes), l'Entrepreneur devra fournir à l'approbation de l'Ingénieur un plan d'exécution. Il sera basé sur les plans types fournis dans le présent D.A.O.

Ce plan d'exécution, outre les détails de mise en œuvre (coffrage et ferrailage), sera accompagné d'un levé tachéométrique du cours d'eau sur une surface suffisante pouvant permettre d'avoir tous les éléments de calage du fil d'eau et de délimiter les protections et le recalibrage éventuel du kori. Ces plans seront accompagnés par une proposition de calage de l'ouvrage.

L'Ingénieur disposera de sept (7) jours pour donner son accord ou indiquer ses observations. Dès la notification de l'accord de l'Ingénieur l'implantation de l'ouvrage pourra commencer.

3.20.2. Remblai d'ouvrage

Le remblai d'ouvrage est utilisé autour des radiers. Il devra être exécuté avec des matériaux latéritiques répondant aux mêmes spécifications que ceux de la couche de roulement. La mise en œuvre doit être effectuée par couche successive ne dépassant pas 15 cm. Un compactage à 95 % de l'OPM doit être opéré. Un soin particulier doit être fait afin de ne pas dégrader les environs immédiats de l'ouvrage nouvellement construit.

3.20.3. Radier

Une fois que le plan d'exécution du radier a été approuvé, l'Entrepreneur procédera à l'implantation en veillant au respect de la pente. Les fouilles pour les parafoilles seront effectuées conformément aux dispositions des articles 3.12 et 3.13 ci-dessus. Le béton cyclopéen sera mis en place en veillant à mettre un coffrage aux deniers 30 cm supérieurs aussi bien en aval qu'en amont.

Après l'exécution du béton cyclopéen le fonds de fouille qui devra recevoir la dalle sera soigneusement compacté pour atteindre 95% de l'OPM. Après réception, du fond de fouille, la couche latéritique pour l'assise de la dalle sera étalée et compactée à 95 % de l'OPM. Les matériaux à utilisés seront conformes à ceux indiqués dans l'article 2.4.2.

Une fois l'assise réceptionnée l'entrepreneur procédera au coulage de la dalle en béton C300. Un soin particulier sera observé pour assurer les joints de dilatation et de retrait.

3.20.4. Murettes

Après détermination de la côte du fil d'eau l'entrepreneur procédera à l'exécution de la murette en béton cyclopéen. Les fouilles seront conformes aux dispositions des articles 3.12 ou 3.13 du présent CPT. Un coffrage sera mis en place au moins aux derniers 30 cm supérieurs afin de garantir une finition correcte.

3.20.5. Recalibrage et rectification des lits de cours d'eau

Pour les ouvrages dont l'écoulement s'avère inadéquat du fait d'un ensablement ou d'une déviation du lit, un recalibrage ou rectification sera exécuté à la demande de l'ingénieur. Il pourra être effectué manuellement ou mécaniquement. L'épaisseur à prendre en compte sera fonction de la côte du fil d'eau de l'ouvrage existant mais ne devra pas dépasser 50 cm. Le produit de l'opération devra être soigneusement étalé hors du lit du cours d'eau.

3.21. BORNES PENTAKILOMETRIQUES ET KILOMETRIQUES

- a) Ces bornes seront du modèle communément utilisé dans le pays et dont les plans types figurent dans le présent CSC. La peinture sera résistante aux intempéries. Elles seront préfabriquées en béton dosé à 350 kg par M3. Les peintures seront soumises à l'agrément de l'Ingénieur qui notifiera à l'Entrepreneur, au plus tard quinze jours après la notification du marché, les indications qui seront peintes sur les bornes.
- b) Elles seront scellées sur une fondation en béton dosé à 300 kg par m3, de 50 cm de hauteur, et de section carrée de 50 cm de côté, posée sur un béton de propreté aux emplacements désignés par l'Ingénieur.

3.22. PANNEAUX DE SIGNALISATION.

- a) Ces panneaux seront du modèle communément utilisé dans le pays et dont les plans types sont fournis dans le dossier des plans. Le revêtement sera rétro réfléchissant et garantira la protection du panneau contre la corrosion. Ils seront métalliques et comprendront le panneau lui-même, son support et le dispositif de fixation.
- b) Les panneaux seront agréés par l'Ingénieur au vu des échantillons qui seront soumis par l'Entrepreneur au plus tard 6 semaines avant la date prévue pour la pose. L'Ingénieur dispose d'un délai de 2 semaines pour donner son agrément ou faire connaître ses observations.
- c) Les indications et l'emplacement des panneaux seront notifiés à l'Entrepreneur en même temps que l'agrément des échantillons par l'Ingénieur.
- d) Les supports des panneaux seront scellés dans des dés de béton dosés à 350 kg de ciment par mètre cube de béton mis en œuvre. Les dimensions de ces dés seront 0,30 m x 0,30 m x 0,50 m.
- e) L'Entrepreneur est tenu de respecter les normes d'implantation des panneaux et bornes ainsi que la hauteur réglementaire des panneaux au-dessus du sol (1 m) et du bord extérieur de la chaussée (0,70 m au minimum). Dans le cas contraire, la démolition des dés déjà exécutés, le comblement des fouilles à l'aide de matériaux de chaussée et la reprise des travaux de scellement qu'il aura à effectuer le seront à ses frais.

3.23. BALISE DE SIGNALISATION ET PLOT DE SIGNALISATION pour ouvrages

- a) Les balises et plots de signalisation seront en béton armé dosé à 350 Kg de ciment au m3. Leurs dimensions sont données dans les plans types.
- b) Les balises recevront 3 couches de peinture blanche et les 20 derniers centimètres seront peints en rouge.
- c) Les balises seront ancrées sur des massifs en béton dosé à 300 kg de ciment au M3 de dimension 500 mm x 500 mm x 500 mm. Leur implantation et les longueurs à baliser seront déterminées par l'Ingénieur.

3.24. PLANTATION D'ARBRE

Des arbres seront plantés à la demande de l'ingénieur, principalement dans les traversées des villages et pour la stabilisation des zones d'ensablement.

Il est prévu deux sortes de plantations dites d'ombrage et de stabilisation.

3.25. Plantation d'arbres

3.25.1. Plantation pour création d'ombrage

Dans les zones habitées et en particulier dans la traversée de village il a été prévu la plantation d'arbres pour l'amélioration de l'environnement. Compte tenu de la pluviométrie, le projet proposera à l'entreprise avec l'appui-conseil de service technique (Environnement) l'une des espèces suivantes :

- o Azadirachta indica (neem)
- o Caillédraat, Parkia biglobosa (nére)
- o Tamarindus indica (Tamarinier)
- o Adansonia digitata (Baobab)
- o Vitellaria paradoxa (Karité)
- o Manguiers francs

Il pourra proposer toute autre espèce qu'il juge plus approprié. Les plants seront disposés de part et d'autre de la piste, à dix mètres de l'axe ou à distance agréée par l'Ingénieur, avec des espacements de dix mètres.

Les plants seront protégés par un grillage de 1,5 mètre de hauteur et 1 mètre de diamètre. Ils devront être régulièrement arrosés et entretenus, protégés contre le pâturage sauvage pendant toute la durée du chantier et jusqu'à expiration du délai de garantie.

3.25.2. Plantation de stabilisation

Au niveau de certaines zones d'ensablement qui seront déterminées par l'Ingénieur, les espèces suivantes pourraient être plantées pour la stabilisation du sol :

- o Acacia tortilis, acacia holosericea
- o Prosopis juliflora, prosopis chilensis, euphorbia balsamifera
- o Calotropis procera, leptadenia pyrotechnica, leptadenia Hastata
- o Parkinsonia aculeata.

Ces plantes n'ayant pas besoin d'arrosage, la période de leur plantation ainsi que le choix définitif et la technique de mise en œuvre seront arrêtés en collaboration avec l'Ingénieur.

3.26. Aménagement des carrières

Afin d'atténuer l'impact sur l'environnement, les carrières, après exploitation, seront aménagées en zone de culture ou d'autres usages souhaités par la population locale conformément aux prescriptions ci-dessous. L'Ingénieur notifiera à l'entreprise les choix d'aménagement retenus parmi ces deux options au plus tard un mois avant la date prévue pour la réalisation de ces travaux dans le planning de l'Entrepreneur.

3.26.1. Aménagement en zone de culture

Ce type d'aménagement consistera à ramener la découverte qui est la terre végétale pour refermer le fond de la carrière. La découverte doit être uniformément étalée pour éviter l'apparition de cordons. La pente des talus de raccordement entre terrain naturel et le fond des carrières sera de 1/3 (hauteur/longueur) au maximum.

L'aménagement sera effectué conformément aux schémas fournis dans le dossier des plans EIE.

3.26.2. Aménagement en mare

Lorsque la carrière se situe dans une zone pastorale son aménagement après exploitation pourra être effectué pour en faire un point de stagnation d'eau de pluie. Un écrêtage de la découverte sera effectué et le fond de la carrière sera nivelé. Des tranchées d'une profondeur de 60 cm maximum seront creusées pour drainer le maximum d'eau vers le fond de la carrière.

L'aménagement sera effectué conformément aux schémas fournis dans le dossier des plans EIE.

3.26.3. Aménagement en carrière publique

Dans cette zone les matériaux de constructions en banco sont rares et souvent enfoui à plus de trois mètres de profondeur. Les riverains ont demandé qu'après l'exploitation, la carrière soit utilisée pour l'exploitation de banco pour la construction des habitations.

Les terres d'excavation seront légèrement aplanies puis suivi d'une plantation de protection de sol provenant de la découverte. Un accès sera aménagé pour une bonne exploitation du banco.

Ce type d'Aménagement consiste à Protéger les carrières publiques contre l'érosion Hydrique et ou éolienne. Il s'agit des plantations de la zone périphérique de ces carrières avec des Tranchées de reboisement, comme protection anti - érosive.

Les plantations seront effectuées en quinconce et perpendiculairement au ruissellement et à l'ensablement (*voir plans types EIE*).

CHAPITRE-4 MODALITES DE CONTROLE DES TRAVAUX ET DE MESURES

4.1. ESSAIS DE LABORATOIRE

Deux séries d'essais sont prévues en cours de travaux :

1) les essais d'identification, de réception et de contrôle explicitement prévus par le présent CPT

Ces essais devront être systématiquement effectués par l'Entrepreneur, à ses frais ; dans les conditions et avec la fréquence définie par le présent CPT. Tous ces essais devront être faits dans un laboratoire de chantier en permanence accessible aux agents de l'administration ou encore dans un laboratoire agréé par l'Ingénieur. Les résultats de ces essais devront être consignés dans un cahier de laboratoire et communiqués à l'Ingénieur au fur et à mesure de leur obtention. Ces essais de laboratoire réalisés par l'Entrepreneur doivent lui servir de contrôle de la qualité des matériaux et de son propre travail ; les demandes de réception adressées par l'Entrepreneur à l'Ingénieur doivent être accompagnées des résultats de ces essais.

L'Entrepreneur devra être en mesure de réaliser ou faire réaliser en permanence sur chaque chantier toutes les vérifications prévues au présent C.P.T.

En cas de mauvais fonctionnement persistant du laboratoire de chantier, l'Ingénieur pourra exiger que tous les essais soient effectués dans le laboratoire de son choix aux frais de l'entrepreneur, sans que celui-ci puisse élever des réclamations en raison des retards ou des interruptions de chantier

2)- Les essais de contrôle de l'Ingénieur

Ces essais seront opérés par l'Administration à l'improviste et à sa convenance. Si ces essais donnaient des résultats différents de ceux effectués par l'Entrepreneur, il sera procédé à de nouveaux essais contradictoires dont l'exécution sera confiée à un laboratoire agréé par l'Administration et à la charge de l'entrepreneur.

Il est en outre précisé qu'en cas de non-respect des prescriptions du présent Cahier des Prescriptions Techniques, tous les essais supplémentaires auxquels il faudrait procéder pour vérifier que les corrections requises ont bien été apportées aux fournitures ou aux travaux jugés inadéquats seront à la charge de l'Entrepreneur.

4.2. PLANCHES D'ESSAIS ET CONTROLE DE COMPACITE

- b)** L'Entrepreneur est tenu de réaliser au moins une planche d'essai pour chaque type de matériau de remblai ou de couche de roulement ayant fait l'objet d'un agrément sur la base d'essais d'identification. L'Entrepreneur informera l'Ingénieur de son intention de réaliser une planche d'essai au plus tard trois jours avant la date prévue pour sa réalisation.
- c)** L'Entrepreneur déterminera à partir de ces planches d'essai, les teneurs en eau qui lui permettront, compte tenu des moyens de compactage qu'il devra mettre en œuvre et des caractéristiques des matériaux d'obtenir les densités sèches exigées in situ. Ces planches d'essais, qui seront réalisées pour chaque type de matériaux, serviront en outre à mettre au point les systèmes de compactage permettant d'atteindre les compacités prévues au CPT. Elles permettront de définir notamment la composition de l'atelier de compactage, la méthode de compactage et le nombre de passes de chaque compacteur.
- d)** Les mesures de teneur en eau et de compacité qui seront réalisées sur ces planches d'essai seront exécutées par le Laboratoire aux frais de l'Entrepreneur. Tous les résultats des essais qui seront réalisés ainsi que toutes les constatations qui seront effectuées au cours de cette planche d'essai seront consignés dans le cahier de chantier et pourraient servir de base au contrôle sommaire d'exécution des travaux.

CONFECTION ET TRANSPORT DES EPROUVETTES POUR les ESSAIS

Les dispositions du paragraphe 3 de l'article 12 du fascicule 65 du CPC sont complétées comme suit :

L'emploi des moules en matière plastique, de caractéristiques préalablement agréées par le Maître d'Œuvre, est autorisé pour la confection des cylindres de compression.

Le transport des éprouvettes de convenance de contrôle au laboratoire de l'Administration sera effectué par les soins et aux frais de l'Entrepreneur dans les conditions définies au paragraphe 2 de l'article 33 du fascicule 65 du CPC.

4.4. CONDITIONS TECHNIQUES DES ESSAIS

Les dispositions du paragraphe 2 de l'article 12 du fascicule 65 du CPC et du paragraphe 3 du chapitre 7 de la Directive provisoire sont complétées comme suit :

- les éprouvettes cylindriques pour essais de compression auront une section de 200 cm² et de 32 cm de hauteur.

4.5. EPREUVE D'ETUDE

Pour chaque composition de béton à réaliser, l'épreuve d'étude consistera en :

- essai de résistance à la compression :

à 7 jours : 3 cylindres

à 28 jours : 3 cylindres

Dans le cas où les résultats de l'épreuve d'étude d'un béton ne satisferaient pas aux conditions énumérées au paragraphe 5 de l'article 12 du fascicule 65 du CPC, l'Entrepreneur devra présenter un nouveau béton d'étude qui sera soumis aux mêmes essais.

CONTROLE DES TRAVAUX				
<i>MATERIAU</i>	<i>NATURE DES ESSAIS</i>		<i>RESULTATS EXIGES</i>	<i>NOMBRE D'ESSAIS</i>
	<i>NOM</i>	<i>PROCESSUS</i>		
Plate-forme terrassée en déblai	Densité en place et teneur en eau	Densitomètre à membrane NF P 94-050 ou Gamma densitomètre NF P 98-241-1	90% OPM	1 tous les 100 m alternativement à gauche et à droite
	Proctor Modifié	NF P 94-093		1 tous les 1.000 ml
Surfaces destinées à être remblayées	Densité en place	Densitomètre à		
	et teneur en eau	Membrane NF P 94-050	90%OPM	1 tous les 50 ml alternativement
		ou Gammadensimètre NF P 98-241-1		
	Proctor Modifié	NF P 94-093		1 tous les 1.000 ml
	Densité en place	Densitomètre à		
	et teneur en eau	membrane NF P 94-050	95%OPM	1 tous les 50 ml pour le renforcement et 1 tous les 50 ml alternativement pour les élargissements
Graveleux latéritiques		ou Gamma densitomètre NF P 98-241-1		
Naturels pour couche de	Proctor Modifié	NF P 94-093		1 tous les 1.000 ml

CONTROLE DES TRAVAUX				
MATERIAU	NATURE DES ESSAIS		RESULTATS EXIGES	NOMBRE D'ESSAIS
	NOM	PROCESSUS		
roulement				
	Portance CBR à 95% de l'OPM et à 4 jours d'immersion dans l'eau	NF P 94-078	CBR (95%OPM, 4 jours d'immersion dans l'eau) ≥ 30	1 tous les 1.000 ml
	Réglage	Nivellement de précision	- 1 cm par rapport au profil théorique	à chaque profil en travers de 25 ml (3 points minimum)
	Surfaçage	Règle de 1,5 m	Flèche maximum 1 cm	
	Largeur	Chaîne	- 0 cm par rapport à la largeur théorique sans largeur en moins	à chaque profil en travers
	Épaisseur		- 1 cm par rapport à l'épaisseur théorique	
	Dévers	Règle	$\pm 0,5 \%$	
Bétons	Désignation et destination des bétons :			
Hydrauliques	C 150 : béton de propreté C 250 : semelles de fondation non armées, béton de blocage et de remplissage, fossés triangulaires Q 300 : radier, fossés rectangulaires ou trapézoïdaux armés ou non Q 350 : dalots			
C 150 - C 250	Pas de résistance exigée			
	1 - Par convention, les résistances visées aux paragraphes suivants sont prises égales : · au quatre-vingt-cinq centièmes (85/100 ^{ème}) de la moyenne arithmétique des mesures effectuées, lorsque le nombre de ces mesures est inférieur à			

CONTROLE DES TRAVAUX				
MATERIAU	NATURE DES ESSAIS		RESULTATS EXIGES	NOMBRE D'ESSAIS
	NOM	PROCESSUS		
	douze (12). à la moyenne arithmétique des mesures diminuée des huit dixièmes (8/10^{ème}) de leur écart quadratique moyen, lorsque le nombre de ces mesures est égal ou supérieur à douze (12), plafonnée aux neuf dixièmes (9/10^{ème}) de la moyenne arithmétique. 2 - La résistance du béton à 7 jours est déterminée par les épreuves d'études.			
Epreuve d'étude Q 300 - Q 350	Formulation	Analyse granulométrique des constituants. Détermination d'une composition pondérale par courbe de référence.		
	Affaissement	Détermination de la maniabilité optimale (ou maniabilité LCPC) par étude de la variation du rapport sable/gravillon. Essai d'affaissement selon NF P 18-451		
	Résistance à la compression	NF P 18-406	R (28 jours, sur cylindres) > 22 MPa pour le Q 300 R (28 jours, sur cylindres) > 27 MPa pour le Q 350	6 cylindres à 7 jours 16 cylindres à 28 jours
	Résistance à la rupture par flexion	NF P 18-407	R (28 jours, sur prismes) > 1,8 MPa pour le Q 300 R (28 jours, sur prismes) > 2,1 MPa pour le Q 35	6 prismes à 7 jours 12 prismes à 28 jours
Epreuve de convenance	Résistance à la compression	NF P 18-406	R (7 jours) = 80/100 ^{ème} des résistances obtenues à 28 jours lors de l'épreuve d'étude	14 éprouvettes en compression et 14 en traction

CONTROLE DES TRAVAUX				
MATERIAU	NATURE DES ESSAIS		RESULTATS EXIGES	NOMBRE D'ESSAIS
	NOM	PROCESSUS		
	Résistance à la rupture par flexion	NF P 18-407	R (28 jours) = résistance exigée.	4 utilisées à 7 jours 10 utilisées à 28 jours
	Dans le cas de résultats insuffisants, l'Entrepreneur après examen de la centrale et des divers constituants doit produire un nouveau béton de convenance fournissant des résultats satisfaisants, tout bétonnage avec le béton concerné étant interdit.			
Epreuve de contrôle	Affaissement	NF P 18-451	Entre 80 et 120% de l'affaissement obtenu avec le béton d'étude correspondant (moyenne sur 3 mesures)	3 mesures toutes les heures de bétonnage
	Résistance à la compression	NF P 18-406	R (7 jours) = 9/10 ^{ème} de la résistance à 7 jours du béton de convenance R (28 jours) = résistance exigée	12 éprouvettes par journée de bétonnage : 4 pour l'essai à 7 jours 4 pour l'essai à 28 jours
	Résistance à la rupture par flexion	NF P 18-407	R (7 jours) = 9/10 ^{ème} de la résistance à 7 jours du béton de convenance R (28 jours) = résistance exigée	au gré du Représentant du maître d'œuvre
	Si les résistances d'un béton de contrôle sont insuffisantes, le Représentant du maître d'œuvre peut prescrire l'arrêt du bétonnage, l'inspection des installations de fabrication et la production d'un nouveau béton de convenance. Le Représentant du maître d'œuvre peut en outre, prescrire toutes les vérifications nécessaires pour apprécier la résistance du béton de l'ouvrage et les mesures de consolidation, réparation ou démolition nécessaires.			
Coffrages	Tolérances		5 cm en valeur absolue pour l'implantation, par rapport au piquetage général 2 cm en valeur relative pour l'implantation, entre deux points quelconques des coffrages des différentes parties d'un même appui.	

CONTROLE DES TRAVAUX				
MATERIAU	NATURE DES ESSAIS		RESULTATS EXIGES	NOMBRE D'ESSAIS
	NOM	PROCESSUS		
			· 4 cm en valeur relative pour l'implantation, entre deux points quelconques des coffrages des différents appuis. · ± 1 cm sur le nivellement de tous points d'un coffrage · - 3 mm sur la largeur ou l'épaisseur de tout élément coffré	

CHAPITRE-5 MODALITES MODE D'EVALUATION DES TRAVAUX

Les prix unitaires du bordereau des prix et devis estimatif comprennent toutes les dépenses et charges de l'Entrepreneur, sans exception, au Niger ou hors du Niger, en vue de réaliser, avec l'obligation de parfait achèvement, la totalité des travaux et des prestations objet du Marché.

Le Bordereau des prix doit être pris en compte par le Soumissionnaire conjointement avec les instructions aux soumissionnaires de l'appel d'offre, le Cahier des prescriptions spéciales, le Cahier des prescriptions techniques le cadre du devis estimatif et les plans.

Les quantités spécifiées dans le Détail quantitatif et estimatif sont des quantités estimées et provisoires. Elles fourniront une base commune pour l'évaluation des offres et l'attribution du marché. La base des règlements sera les quantités réelles de travaux commandés et exécutés, telles qu'elles seront mesurées par l'Entrepreneur et vérifiées par le Maître d'Œuvre, et valorisées aux taux et prix spécifiés au Bordereau des prix chiffrés présentés par l'Entrepreneur dans son offre. Dans les cas où cette valorisation n'est pas applicable, ou dans tout autre cas, le règlement se fera aux taux et prix que le Maître d'Œuvre pourra fixer dans le cadre des termes du Marché.

Un prix devra être indiqué pour chaque poste dans le Détail quantitatif et estimatif chiffré, que les quantités soient spécifiées ou non. Le coût des postes pour lesquels l'Entrepreneur n'a pas indiqué de prix sera considéré comme couvert par d'autres prix indiqués dans le Détail quantitatif et estimatif chiffré.

Le coût complet en accord avec les dispositions du Marché sera inclus dans les postes spécifiés dans le Bordereau des prix et le Détail quantitatif et estimatif chiffrés. Lorsqu'un poste n'est pas spécifié, le coût correspondant sera considéré comme distribué parmi les prix mentionnés pour des postes correspondants des travaux.

Les indications générales et les descriptions des travaux et matériaux ne sont pas nécessairement repris ou résumées dans le Bordereau des prix et le Détail quantitatif et estimatif inclus dans le Dossier d'Appel d'offres. Les références, explicites ou implicites, aux sections appropriées du Dossier doivent être considérées avant de chiffrer les prix pour chaque poste du Bordereau des prix et du Détail quantitatif et estimatif chiffrés soumis dans l'offre.

Les matériaux définis comme "roches" sont ceux qui, au jugement du Maître d'Œuvre, nécessitent l'usage d'explosifs, de pics ou marteaux pneumatiques, ou l'utilisation de foreuses à air comprimé pour leur extraction et qui ne peuvent être enlevés/fragmentés qu'avec un bulldozer d'au moins cent cinquante (150) chevaux équipé d'un ripper à une dent.

Durant l'évaluation des offres, les erreurs arithmétiques éventuelles relevées dans le Bordereau des prix et le Détail quantitatif et estimatif seront corrigées.

La méthode de constatation des prestations exécutées en vue des règlements devra être en accord avec celle habituellement utilisée au Niger, notamment :

- Les volumes des terrassements, des fouilles et de la couche de chaussée sont pris géométriquement et après compactage
- La distance morte est prise à partir du centre de la carrière suivant une projection orthogonale sur la chaussée.

Le rapport géotechnique n'étant pas un document contractuel, l'entrepreneur devra donc :

- Prospector et identifier les gisements de graveleux latéritiques et de carrières de roche massive ;
- Effectuer les essais de conformité et d'identification des matériaux ;
- Chercher et étudier des carrières supplémentaires.

L'entrepreneur doit faire son affaire de la fourniture de l'eau quelque soient les moyens à mobiliser (construction ou aménagement de forages, achat etc..) pour l'exécution des travaux, les points d'eau sont donnés à titre indicatif

Sauf dispositions contraires spécifiées dans le Marché, les prix fournis par l'Entrepreneur dans le Bordereau des prix chiffrés inclus dans son offre toutes les dépenses de l'entrepreneur, sans exception, en vue de réaliser la totalité des travaux du présent marché, notamment toutes les installations de construction, la main-d'œuvre, la supervision, les travaux topographiques, les essais de laboratoires en vue de la vérification de la qualité des matériaux mis en place, la fourniture des matériaux, le montage, l'entretien, les assurances, les frais généraux et profits, les impôts, droits et taxes, ainsi que la couverture des risques généraux, des engagements et autres obligations spécifiées explicitement ou implicitement dans le Marché.

3 Formulaires

3.1. Instructions pour l'établissement de l'offre

Le soumissionnaire est tenu d'utiliser le formulaire d'offre joint en annexe. A défaut d'utiliser ce formulaire, il supporte l'entière responsabilité de la parfaite concordance entre les documents qu'il a utilisés et le formulaire.

L'offre et les annexes jointes au formulaire d'offre sont rédigées en français.

L'offre doit être introduite comme stipulé au point 1.4.5 (droit d'introduction et ouverture des offres) du présent CSC.

Les différentes parties et annexes de l'offre doivent être numérotées.

Les prix sont indiqués en euros et seront précisés jusqu'à deux chiffres après la virgule.

Les ratures, surcharges, mentions complémentaires ou modificatives dans les formulaires d'offre doivent être accompagnées d'une signature à côté de la rature, surcharge, mention complémentaire ou modificative en question.

Ceci vaut également pour les ratures, surcharges et mentions complémentaires ou modificatives qui ont été apportées à l'aide d'un ruban ou de liquide correcteur.

L'offre portera la **signature manuscrite originale** du soumissionnaire ou de son mandataire.

Lorsque le soumissionnaire est une société/association sans personnalité juridique, formée entre plusieurs personnes physiques ou morales (société momentanée ou association momentanée), l'offre doit être signée par chacune de ces personnes.

3.2. Fiche d'identification

3.2.1. Personne physique

Pour remplir la fiche, veuillez cliquer ici :

<https://documentcloud.adobe.com/link/track?uri=urn:aaid:scds:US:412289af-39d0-4646-b070-5cfed3760aed>

I. DONNÉES PERSONNELLES	
NOM(S) DE FAMILLE	
PRÉNOM(S)	
DATE DE NAISSANCE	
JJ	MM AAAA
LIEU DE NAISSANCE (VILLE, VILLAGE)	PAYS DE NAISSANCE
TYPE DE DOCUMENT D'IDENTITÉ	
CARTE D'IDENTITÉ	PASSEPORT
PERMIS DE CONDUIRE	AUTRE
PAYS ÉMETTEUR	
NUMÉRO DE DOCUMENT D'IDENTITÉ	
NUMÉRO D'IDENTIFICATION PERSONNEL²	
ADRESSE PRIVÉE PERMANENTE	
CODE POSTAL	BOITE POSTALE
VILLE	
RÉGION ³	PAYS
TÉLÉPHONE PRIVÉ	
COURRIEL PRIVÉ	
II. DONNÉES COMMERCIALES	
Si OUI, veuillez fournir vos données commerciales et joindre des copies des justificatifs officiels.	
Vous dirigez votre propre entreprise sans personnalité juridique distincte (vous êtes entrepreneur individuel, indépendant, etc.) et en tant que tel, vous fournissez des services à la Commission ou à d'autres institutions, agences et organes de l'UE?	NOM DE L'ENTREPRISE (le cas échéant)
OUI	NUMÉRO DE TVA
NON	NUMÉRO D'ENREGISTREMENT
	LIEU DE L'ENREGISTREMENT
	VILLE
	PAYS
DATE	SIGNATURE

² Voir le tableau des dénominations correspondantes par pays.

³ Indiquer la région, l'état ou la province uniquement pour les pays non membres de l'UE, à l'exclusion des pays de l'AELE et des pays candidats.

3.2.2. Entité de droit privé/public ayant une forme juridique

Pour remplir la fiche, veuillez cliquer ici :

<https://documentcloud.adobe.com/link/track?uri=urn:aaid:scds:US:3b918624-1fb2-4708-9199-e591dcdfe19b>

NOM OFFICIEL⁴	
NOM COMMERCIAL (si différent)	
ABRÉVIATION	
FORME JURIDIQUE	
TYPE	A BUT LUCRATIF
D'ORGANISATION	SANS BUT LUCRATIFONG⁵ OUI NON
NUMÉRO DE REGISTRE PRINCIPAL⁶	
NUMÉRO DE REGISTRE SECONDAIRE (le cas échéant)	
LIEU DE L'ENREGISTREMENT PRINCIPAL	VILLE PAYS
DATE DE L'ENREGISTREMENT PRINCIPAL	JJ MM AAAA
NUMÉRO DE TVA	
ADRESSE DU SIEGE SOCIAL	
CODE POSTAL	BOITE POSTALE VILLE
PAYS	TÉLÉPHONE
COURRIEL	
DATE	CACHET
SIGNATURE DU REPRÉSENTANT AUTORISÉ	

⁴ Dénomination nationale et sa traduction en EN ou FR, le cas échéant.

⁵ ONG = Organisation non gouvernementale, à remplir pour les organisations sans but lucratif.

⁶ Le numéro d'enregistrement au registre national des entreprises. Voir le tableau des dénominations correspondantes par pays.

3.2.3. Entité de droit public

Pour remplir la fiche, veuillez cliquer ici /

<https://documentcloud.adobe.com/link/track?uri=urn:aaid:scds:US:c52ab6a5-6134-4fed-9596-107f7daf6f1b>

NOM OFFICIEL⁷		
ABRÉVIATION		
NUMÉRO DE REGISTRE PRINCIPAL⁸		
NUMÉRO DE REGISTRE SECONDAIRE		
(le cas échéant)		
LIEU DE L'ENREGISTREMENT PRINCIPAL		VILLE PAYS
DATE DE L'ENREGISTREMENT PRINCIPAL		
		JJ MM AAAA
NUMÉRO DE TVA		
ADRESSE OFFICIELLE		
CODE POSTAL	BOITE POSTALE	VILLE
PAYS		TÉLÉPHONE
COURRIEL		
DATE	CACHET	
SIGNATURE DU REPRÉSENTANT AUTORISÉ		

⁷ Dénomination nationale et sa traduction en EN ou FR, le cas échéant.

⁸ Numéro d'enregistrement de l'entité au registre national.

3.2.4. Coordonnées bancaires pour les paiements

Nom et prénom du soumissionnaire ou dénomination de la société et forme juridique	
Institution financière : IBAN : Code Swift : Code banque : Code agence : N° de compte : Ouvert au nom de :	

Joindre le RIB

3.2.5. Sous-traitants

Nom et forme juridique	Adresse / siège social	Objet

3.3. Formulaire d'offre - Prix

En déposant cette offre, le soumissionnaire s'engage à exécuter, conformément aux dispositions du CSC, le présent marché et déclare explicitement accepter toutes les conditions énumérées dans le CSC et renoncer aux éventuelles dispositions dérogatoires comme ses propres conditions.

Les prix unitaires et les prix globaux de chacun des postes de l'inventaire sont établis en respectant la valeur relative de ces postes par rapport au montant total de l'offre. Tous les frais généraux et financiers, ainsi que le bénéfice, sont répartis sur les différents postes proportionnellement à l'importance de ceux-ci.

La taxe sur la valeur ajoutée fait l'objet d'un poste spécial de l'inventaire, pour être ajoutée au montant de l'offre. Le soumissionnaire s'engage à exécuter le marché public conformément aux dispositions du CSC /, aux prix suivants, exprimés en euros et hors TVA :

Travaux de la réhabilitation d'une piste rurale en terre de 8,600 km (embranchement RN7-Nadewa)				
RECAPITULATIF DES TRAVAUX				
RE F	DESIGNATION	QTE	P. U	P. T
1	INSTALLATION DE CHANTIER	1,00		
2	TRAVAUX PREPARATOIRES	1,00		
3	TERRASSEMENT ET CHAUSSE	1,00		
4	ASSAINISSEMENT ET DRAINAGE	1,00		
5	SIGNALISATION	1,00		
6	ENVIRONNEMENT	1,00		
7	COMMUNICATION ET SENSIBILISATION	1,00		
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX H.T en f CFA				
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX H.T en euros				

Pourcentage TVA :%.

En cas d'approbation de la présente offre, le cautionnement sera constitué dans les conditions et délais prescrits dans le cahier spécial des charges.

L'information confidentielle et/ou l'information qui se rapporte à des secrets techniques ou commerciaux est clairement indiquée dans l'offre.

Afin de rendre possible une comparaison adéquate des offres, les formulaires en **annexe 1 & 2**, dûment signés, **doivent être joints à l'offre**.

Conformément au point 1.4.4.4 « Eléments inclus dans le prix »

Le soumissionnaire déclare sur l'honneur que les informations fournies sont exactes et correctes et qu'elles ont été établies en parfaite connaissance des conséquences de toute fausse déclaration.

Certifié pour vrai et conforme,

Fait à le

3.4. Formulaire de remboursement d'avance

Date : _____

CSC n° : **NER22003-10595**

_____ [nom de la banque et adresse de la banque d'émission]

Bénéficiaire :

L'ouverture des offres

Date : _____

Garantie de restitution d'avance no. : _____

Nous avons été informés que _____ [nom de l'opérateur économique] (ci-après dénommé « Fournisseur ») a conclu avec vous le Marché no. _____ en date du _____ pour la (selon le lot) (ci-après dénommé « le Marché »).

De plus, nous comprenons qu'en vertu des conditions du Marché, une avance au montant de _____ [Insérer la somme en chiffres] _____ [Insérer la somme en lettres] est versée contre une garantie de restitution d'avance.

A la demande de l'Entrepreneur, nous _____ [nom de la banque] nous engageons par la présente, sans réserve et irrévocablement, à vous payer à première demande, toutes sommes d'argent que vous pourriez réclamer dans la limite de _____ [Insérer la somme en chiffres] _____ [Insérer la somme en lettres]⁹. Votre demande en paiement doit indiquer que l'Entrepreneur ne s'est pas conformé aux conditions du Marché.

Toute demande et paiement au titre de la présente garantie est conditionnelle à la réception par l'Entrepreneur de l'avance mentionnée plus haut dans son compte portant le numéro _____ à _____ [nom et adresse de la banque].

La présente garantie expire à la réception de toutes les fournitures et services connexes et toute demande de paiement doit être reçue au plus tard à cette date.

Signature.

⁹ Le Garant doit Insérer un montant représentant l'avance sous forme de pourcentage du montant du Marché mentionné au Marché.

3.5. Déclaration sur l'honneur – motifs d'exclusion

Par la présente, je/nous, agissant en ma/notre qualité de représentant(s) légal/ légaux du soumissionnaire précité, déclare/rons que le soumissionnaire ne se trouve pas dans un des cas d'exclusion suivants :

1. Le soumissionnaire ni un de ses dirigeants a fait l'objet d'une condamnation prononcée par une **décision judiciaire ayant force de chose jugée** pour l'une des infractions suivantes :
 - 1° participation à une **organisation criminelle**;
 - 2° **corruption**;
 - 3° **fraude**;
 - 4° infractions **terroristes**, infractions liées aux activités terroristes ou incitation à commettre une telle infraction, complicité ou tentative d'une telle infraction;
 - 5° **blanchiment** de capitaux ou **financement du terrorisme**;
 - 6° **travail des enfants** et autres formes de traite des êtres humains.
 - 7° occupation de ressortissants de pays tiers en **séjour illégal**.
 - 8° la création de sociétés offshoreL'exclusion sur base de ce critère vaut pour une durée de 5 ans à compter de la date du jugement.
2. Le soumissionnaire ne satisfait pas à ses obligations relatives au **paiement d'impôts et taxes ou de cotisations de sécurité sociale** pour un montant de plus de 3.000 €, sauf lorsque le soumissionnaire peut démontrer qu'il possède à l'égard d'un pouvoir adjudicateur une ou des créances certaines, exigibles et libres de tout engagement à l'égard de tiers. Ces créances s'élèvent au moins à un montant égal à celui pour lequel il est en retard de paiement de dettes fiscales ou sociales ;
3. le soumissionnaire est en **état de faillite, de liquidation, de cessation d'activités, de réorganisation judiciaire**, ou a fait l'aveu de sa faillite, ou fait l'objet d'une procédure de liquidation ou de réorganisation judiciaire, ou est dans toute situation analogue résultant d'une procédure de même nature existant dans d'autres réglementations nationales;
4. le soumissionnaire ou un de ses dirigeants a commis une **faute professionnelle grave qui remet en cause son intégrité**.

Sont entre autres considérées comme telle faute professionnelle grave :

une infraction à la Politique de Enabel concernant l'exploitation et les abus sexuels – juin 2019

- b. une infraction à la Politique de Enabel concernant la maîtrise des risques de fraude et de corruption – juin 2019 ;
- c. une infraction relative à une disposition d'ordre réglementaire de la législation locale applicable relative au harcèlement sexuel au travail ;
- d. le soumissionnaire s'est rendu gravement coupable de fausse déclaration ou faux documents en fournissant les renseignements exigés pour la vérification de l'absence de motifs d'exclusion ou la satisfaction des critères de sélection, ou a caché des informations ;
- e. lorsque Enabel dispose d'éléments suffisamment plausibles pour conclure que le soumissionnaire a commis des actes, conclu des conventions ou procédé à des ententes en vue de fausser la concurrence.

La présence du soumissionnaire sur une des listes d'exclusion Enabel en raison d'un tel acte/convention/entente est considérée comme élément suffisamment plausible.

5. lorsqu'il ne peut être remédié à un conflit d'intérêts par d'autres mesures moins intrusives;
6. des **défaillances importantes ou persistantes** du soumissionnaire ont été constatées lors de l'exécution d'une **obligation essentielle** qui lui incombait dans le cadre d'un contrat antérieur passé avec un autre pouvoir public, lorsque ces défaillances ont donné lieu à des mesures d'office, des dommages et intérêts ou à une autre sanction comparable.
Sont considérées comme 'défaillances importantes' le respect des obligations applicables dans les domaines du droit environnemental, social et du travail établi par le droit de

l'Union européenne, le droit national, les conventions collectives ou par les dispositions internationales en matière de droit environnemental, social et du travail. La présence du soumissionnaire sur la liste d'exclusion Enabel en raison d'une telle défaillance sert d'un tel constat.

7. des mesures restrictives ont été prises vis-à-vis du contractant dans l'objectif de mettre fin aux violations de la paix et sécurité internationales comme le terrorisme, les violations des droits de l'homme, la déstabilisation des États souverains et la prolifération d'armes de destruction massive.

8. Le soumissionnaire ni un de ses dirigeants se trouvent sur les listes de personnes, de groupes ou d'entités soumises par les Nations-Unies, l'Union européenne et la Belgique à des sanctions financières :

Pour les Nations Unies, les listes peuvent être consultées à l'adresse suivante : <https://finances.belgium.be/fr/tresorerie/sanctions-financieres/sanctions-internationales-nations-unies>

Pour l'Union européenne, les listes peuvent être consultées à l'adresse suivante : <https://finances.belgium.be/fr/tresorerie/sanctions-financieres/sanctions-europ%C3%A9ennes-ue>

<https://eeas.europa.eu/headquarters/headquarters-homepage/8442/consolidated-list-sanctions>

https://eeas.europa.eu/sites/eeas/files/restrictive_measures-2017-01-17-clean.pdf

Pour la Belgique :

https://finances.belgium.be/fr/sur_le_spf/structure_et_services/administrations_generales/tr%C3%A9sorerie/contr%C3%B4le-des-instruments-1-2

9. Si Enabel exécute un projet pour un autre bailleur de fonds ou donneur, d'autres motifs d'exclusion supplémentaires sont encore possibles.

Le soumissionnaire déclare formellement être en mesure, sur demande et sans délai, de fournir les certificats et autres formes de pièces justificatives visés, sauf si:

a. Enabel a la possibilité d'obtenir directement les documents justificatifs concernés en consultant une base de données nationale dans un État membre qui est accessible gratuitement, à condition que le soumissionnaire ait fourni les informations nécessaires (adresse du site web, autorité ou organisme de délivrance, référence précise des documents) permettant à Enabel de les obtenir, avec l'autorisation d'accès correspondante;

b. Enabel est déjà en possession des documents concernés.

Le soumissionnaire consent formellement à ce que Enabel ait accès aux documents justificatifs éayant les informations fournies dans le présent document.

Date

Localisation

Noms + Signature

3.6. Déclaration intégrité soumissionnaires

Par la présente, je / nous, agissant en ma/notre qualité de représentant(s) légal/légaux du soumissionnaire précité, déclare/rons ce qui suit :

- Ni les membres de l'administration, ni les employés, ni toute personne ou personne morale avec laquelle le soumissionnaire a conclu un accord en vue de l'exécution du marché, ne peuvent obtenir ou accepter d'un tiers, pour eux-mêmes ou pour toute autre personne ou personne morale, un avantage appréciable en argent (par exemple, des dons, gratifications ou avantages quelconques), directement ou indirectement lié aux activités de la personne concernée pour le compte de Enabel.
- Les administrateurs, collaborateurs ou leurs partenaires n'ont pas d'intérêts financiers ou autres dans les entreprises, organisations, etc. ayant un lien direct ou indirect avec Enabel (ce qui pourrait, par exemple, entraîner un conflit d'intérêts).
- J'ai / nous avons pris connaissance des articles relatifs à la déontologie du présent marché public (voir 1.7.), ainsi que de la Politique de Enabel concernant l'exploitation et les abus sexuels ainsi que de la Politique de Enabel concernant la maîtrise des risques de fraude et de corruption et je / nous déclare/rons souscrire et respecter entièrement ces articles.

Si le marché précité devait être attribué au soumissionnaire, je/nous déclare/rons, par ailleurs, marquer mon/notre accord avec les dispositions suivantes :

- Afin d'éviter toute impression de risque de partialité ou de connivence dans le suivi et le contrôle de l'exécution du marché, il est strictement interdit au contractant du marché (c'est-à-dire les membres de l'administration et les travailleurs) d'offrir, directement ou indirectement, des cadeaux, des repas ou un quelconque autre avantage matériel ou immatériel, quelle que soit sa valeur, aux membres du personnel de Enabel, qui sont directement ou indirectement concernés par le suivi et/ou le contrôle de l'exécution du marché, quel que soit leur rang hiérarchique.
- Tout contrat (marché public) sera résilié, dès lors qu'il s'avérerait que l'attribution du contrat ou son exécution aurait donné lieu à l'obtention ou l'offre des avantages appréciables en argent précités.
- Tout manquement à se conformer à une ou plusieurs des clauses déontologiques aboutira à l'exclusion du contractant du présent marché et d'autres marchés publics pour Enabel.

Le soumissionnaire prend enfin connaissance du fait que Enabel se réserve le droit de porter plainte devant les instances judiciaires compétentes lors de toute constatation de faits allant à l'encontre de la présente déclaration et que tous les frais administratifs et autres qui en découlent sont à charge du soumissionnaire.

Date

Localisation

Noms + Signature

3.7. Dossier de sélection – capacité économique

Capacité économique et financière – voir art. 67 de l’A.R. du 18.04.2017	
Pour le chiffre d’affaires, la moyenne des trois derniers exercices (2020, 2021, 2022) sera au minimum supérieur à 450.000 €. Ou Que la banque s’engage inconditionnellement et irrévocablement à mettre à sa disposition une ligne de crédit selon le modèle en annexes, correspondant à quatre cent mille Euros (400.000 €). Il joindra à son offre une déclaration relative au chiffre d’affaires total réalisé pendant les trois derniers exercices, à moins que le chiffre d’affaires total soit mentionné dans les comptes annuels approuvés qui peuvent être consultés via le guichet électronique (il s’agit des comptes annuels déposés auprès de la Banque Nationale de Belgique, libellés selon le schéma comptable complet, ou selon le schéma comptable raccourci dans laquelle la mention facultative du chiffre d’affaires total réalisé, a été complétée).	Voir annexe D
Le soumissionnaire doit également prouver sa solvabilité financière. Cette capacité financière sera jugée sur base des comptes annuels approuvés des trois dernières années déposées auprès de la Banque Nationale de Belgique. Les soumissionnaires qui ont déposé les comptes annuels approuvés auprès de la Banque Nationale de Belgique, ne sont pas tenus de les joindre à leur offre, étant donné que le pouvoir adjudicateur est à même de les consulter via le guichet électronique de l’autorité fédérale Les soumissionnaires qui n’ont pas déposé les comptes annuels approuvés des trois dernières années comptables auprès de la Banque Nationale de Belgique, sont tenus de les joindre à leur offre. Cette obligation vaut également pour les comptes annuels approuvés récemment et qui n’ont pas encore été déposés auprès de la Banque Nationale de Belgique, parce que le délai légal accordé pour le dépôt de ceux-ci n’est pas encore échu. Pour les entreprises individuelles, il convient de faire rédiger un document reprenant tous les actifs et tous les passifs par un comptable IEC ou un réviseur d’entreprise. Ce document doit être certifié conforme par un comptable IEC agréé ou par le réviseur d’entreprise, selon le cas. Le document doit refléter une situation financière récente (datant de 6 mois au maximum, à compter de la date d’ouverture des offres). Au cas où l’entreprise n’a pas encore publié de compte annuel, un bilan intermédiaire certifié conforme par le comptable IEC ou par le réviseur d’entreprise suffit. Les entreprises étrangères doivent joindre également à leur offre les comptes annuels approuvés des trois dernières années ou un document reprenant tous les actifs et tous les passifs de l’entreprise. Au cas où l’entreprise n’a pas encore publié de compte annuel, un bilan intermédiaire certifié conforme par le comptable ou par le réviseur d’entreprise ou par la personne ou l’organisme qui exerce ce type de fonction dans le pays concerné suffit.	

Un soumissionnaire peut, le cas échéant et pour un marché déterminé, faire valoir les capacités d'autres entités, quelle que soit la nature juridique des liens existant entre lui-même et ces entités. Les règles suivantes sont alors d'application : • Si un opérateur économique souhaite recourir aux capacités d'autres entités, il apporte au pouvoir adjudicateur la preuve qu'il disposera des moyens nécessaires, notamment en produisant l'engagement de ces entités à cet effet. • Le pouvoir adjudicateur vérifiera, si les entités à la capacité desquelles l'opérateur économique entend avoir recours remplissent les critères de sélection et s'il existe des motifs d'exclusion dans leur chef. • (FACULTATIF) Lorsqu'un opérateur économique a recours aux capacités d'autres entités en ce qui concerne des critères ayant trait à la capacité économique et financière, le pouvoir adjudicateur peut exiger que l'opérateur économique et ces entités en question soient solidairement responsables de l'exécution du marché • (FACULTATIF) le pouvoir adjudicateur peut exiger que certaines tâches essentielles soient effectuées directement par le soumissionnaire lui-même ou, si l'offre est soumise par un groupement d'opérateurs économiques par un participant dudit groupement. Dans les mêmes conditions, un groupement de candidats ou de soumissionnaires peut faire valoir les capacités des participants au groupement ou celles d'autres entités.	
--	--

3.8. Dossier de sélection – aptitude technique

Aptitude technique : voir art. 68 de l'A.R. du 18.04.2017	
Le soumissionnaire doit disposer ou pouvoir disposer des techniciens ou des organismes techniques suffisants, en particulier les personnes ou les organismes qui sont responsables pour le contrôle de la qualité. Lors de l'évaluation de la compétence technique, seuls les techniciens ou les organismes techniques qui constitueront une plus-value dans le cadre du marché qui fait l'objet du présent cahier spécial des charges, seront pris en compte. Le soumissionnaire joint à son offre un relevé reprenant les techniciens ou les organismes techniques qui appartiennent ou non à l'entreprise, en particulier ceux qui ont responsables pour le contrôle de la qualité.	Joindre la copie légalisée de l'attestation d'agrément option BTP 4ème catégorie (ou équivalent selon le pays du soumissionnaire)

Le soumissionnaire doit disposer d'un équipement technique et employer des mesures afin d'assurer la qualité et les moyens d'étude et de recherche de son entreprise.			mesures afin	
Le soumissionnaire doit posséder ou être à même de disposer (par achat ou par location) du matériel suivant :			Carte grise pour engins ou facture d'achat pour matériel (ou de la location du matériel proposé (contrat ou convention) plus la carte grise pour les engins)	
N°	Type et caractéristiques du matériel	Nombre minimum requis	Notation	
1	Chargeuse 150 CV	01		2
2	Compacteur à pied de mouton motorisé 150 CV	01		2
3	Rouleau à pied lisse motorisé ou trainé 150 CV	01		2
4	Niveleuse 150 CV	01		3
5	Camions bennes 8 m ³	05		4
6	Bulldozers type D8 ou D7 ou équivalent équipé de ripper/scarificateur	02		2
7	Dame sauteuse	02		1
8	Bétonnière 250 litres	02		1
9	Camion-citerne à eau (15 000 l)	02		3
10	Camion-citerne à gasoil d'une capacité de 5000 L ou cuve à gasoil	01		1
11	Ensemble de matériels topographiques (niveau, théodolite, etc.)	01		2
12	Lot de matériels géotechniques	01		2
13	Véhicule de liaison	02		2
14	Lot de Petit matériel	Ens.		1
15	Matériels EPI (sécurité : casque, chaussure de sécurité, masque, etc.) et boîte à pharmacie	Ens.		1

Le soumissionnaire doit disposer du personnel suffisamment compétent pour pouvoir exécuter le marché convenablement. Le soumissionnaire joint à son offre un relevé reprenant le personnel suivant : - Un Directeur des travaux : Ingénieur (BAC+5) en Génie Civil ou Génie Rural ayant une expérience minimale de 10 ans dans le domaine du BTP avec au minimum trois (05) références dans la coordination/suivi contrôle de travaux routiers ; - Un (01) conducteur des travaux : Ingénieur génie civil ayant une expérience minimale de 5 ans avec 3 projets similaires ou un Technicien supérieur BTP, génie civil, génie rural ayant 10 ans d'expérience avec au moins 5 projets similaires ; - Un (01) chef de chantier : Technicien en génie civil (BEP) ayant au moins 5ans expériences et 5 projets similaires ; - Géotechnicien laborantin : Technicien supérieur BTP, génie civil, génie rural ayant 3 ans d'expérience ; - Un (01) chef d'équipe en Topographie : Technicien ayant un BEP géomètre ou topographe ayant 3 ans d'expérience et deux projets similaires ; - Un (01) Responsable du respect des exigences environnementales et sociales : BAC+2 en Géologie, Assainissement, Management de l'Environnement ou équivalent ayant au moins deux ans d'expérience sur des chantiers similaires ; Le soumissionnaire joint à son offre un relevé reprenant le personnel qui sera mis en œuvre lors de la réalisation du marché. Dans ce document, le soumissionnaire mentionne les diplômes dont ce personnel est titulaire, ainsi que les qualifications professionnelles et l'expérience.	Voir annexe C Copies légalisées des Diplômes et CV du personnel clés.
Le soumissionnaire doit disposer des références suivantes de travaux exécutés, qui ont été effectués au cours des 5 dernières années : 02 références similaires de travaux exécutés, d'un montant global d'au moins égal à 300.000 euros qui ont été effectués au cours des cinq dernières années : preuves de l'exécution satisfaisante de 2 marchés similaires. Le soumissionnaire joint à son offre une liste reprenant les travaux les plus importants qui ont été effectués au cours des cinq dernières années, avec mention du montant et de la date et les destinataires publics ou privés. Les travaux sont prouvés par des attestations émises ou contresignées par l'autorité compétente ou, lorsque le destinataire était un acheteur privé par une attestation de l'acheteur ou à défaut par une simple déclaration de l'entrepreneur.	Voir Annexe E

Un soumissionnaire peut, le cas échéant et pour un marché déterminé, faire valoir les capacités d'autres entités, quelle que soit la nature juridique des liens existant entre lui-même et ces entités. Les règles suivantes sont alors d'application : • Si un opérateur économique souhaite recourir aux capacités d'autres entités, il apporte au pouvoir adjudicateur <u>la preuve</u> qu'il disposera des moyens nécessaires, notamment en produisant <u>l'engagement de ces entités à cet effet</u>. • Le pouvoir adjudicateur vérifiera, si les entités à la capacité desquelles l'opérateur économique entend avoir recours <u>remplissent les critères de sélection</u> et s'il existe des <u>motifs d'exclusion</u> dans leur chef. • En ce qui concerne les critères ayant égard aux <u>titres d'études et professionnels, ou à l'expérience professionnelle pertinente</u>, les opérateurs économiques ne peuvent toutefois avoir recours aux capacités d'autres entités que <u>lorsque ces dernières exécuteront véritablement les travaux pour lesquels ces capacités sont requises</u>. • <i>(FACULTATIF) le pouvoir adjudicateur peut exiger que certaines tâches essentielles soient effectuées directement par le soumissionnaire lui-même ou, si l'offre est soumise par un groupement d'opérateurs économiques par un participant dudit groupement.</i> Dans les mêmes conditions, un groupement de candidats ou de soumissionnaires peut faire valoir les capacités des participants au groupement ou celles d'autres entités.	Voir annexe C,E
--	------------------------

3.9. Documents à remettre – liste exhaustive

Partie technique et administrative

- Formulaire d'identification
- Formulaire de sous-traitance (le cas échéant)
- Déclaration sur l'honneur relative aux motifs d'exclusion + joindre l'extrait de casier judiciaire du gérant + l'attestation de régularité des cotisations fiscales et sociales + Déclaration d'intégrité
- Données capacité économique et financière (annexe D + états financiers certifiés par un cabinet agréé)
- Une copie légalisée de l'attestation d'agrément option BTP 4ème catégorie (ou équivalent selon le pays du soumissionnaire)
- Liste des matériels + attestations ou carte grise
- Informations sur le personnel et CV
- Expériences/références du soumissionnaire
- Offre technique : Approche technique et méthodologie (voir éléments de notation dans la grille d'évaluation en annexe A)
- Clé USB de l'offre technique

Partie financière

- Formulaire d'offre-prix + les formulaires en annexe 1
- Devis quantitatif et estimatif
- Clé USB de l'offre financière

3.10. Annexes

Annexe 1 : cadre de bordereau des prix unitaires et définition des prix

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX ET PRIX EN TOUTE LETTRE	PRIX UNITAIRE HT (FCFA) OU EURO
100	INSTALLATION DE CHANTIER	
101	Installation des bases de l'entreprise (FF) Ce prix rémunère au forfait les frais d'installation de chantier, le bureau du maître d'œuvre et le laboratoire du chantier éventuel respectivement décrits dans l'article 2.2 du CPT. Il comprend : - La préparation des aires des installations y compris le débroussaillage, l'abattage des arbres, le décapage, les travaux de terrassement, - la construction, les aménagements des baraques de chantier, des ateliers, des entrepôts, des logements, bureaux et laboratoires de l'Entrepreneur et du Maître d'œuvre ou l'acquisition et l'amenée sur le chantier des installations mobiles en remplacement - La location s'il y a lieu de l'emplacement, - Les bureaux de l'administration conformément au CPT et aux plans fournis par le Maître d'œuvre - Les déplacements éventuels des réseaux existants (eau, électricité, téléphone etc.) - L'alimentation en eau potable et en électricité du chantier - L'évacuation des eaux usées, des huiles après dégraissage et épuration conformément aux dispositions de l'étude d'impact sur l'environnement - Les moyens de liaison téléphonique, - les frais d'entretien, de nettoyage et d'exploitation des locaux, ateliers et entrepôts, y compris gardiennage - Toutes autres dispositions nécessaires au bon fonctionnement du chantier, - L'enlèvement en fin de chantier de tous les matériels, les matériaux excédants, la remise en état des lieux. - La signalisation provisoire du chantier - Les travaux de topographie et l'établissement des plans d'exécutions. - L'exécution des sondages pour vérification de l'épaisseur résiduelle conformément au CPT. - Tous les levés topographiques, les relevés de profils en travers et sondages prévus au CPT. - L'établissement des plans de recollement. - L'aménagement et l'entretien des déviations et pistes de service, là où cela est nécessaire pour une bonne exécution des travaux. Ce prix forfaitaire comprenant toutes les sujétions et aléas Le paiement sera effectué de la manière suivante : - Quatre-vingt pour cent (80%) au vu d'une attestation délivrée par l'ingénieur constatant l'installation totale du chantier et la présentation de l'ensemble des éléments du plan d'exécution. - Vingt pour cent (20%) en fin des travaux après constat de remise en état des lieux et la présentation des plans de récolement LE FORFAIT : _____	
102	Amené et repli du matériel (FF) Ce prix rémunère, au forfait les frais d'amenée et repli des divers matériels nécessaires à la réalisation des travaux. Il comprend en particulier l'amenée sur les sites et leur repli après la fin des travaux, des engins, des camions et du matériel nécessaires à	

	l'exécution du chantier. Le paiement sera effectué de la manière suivante : - Soixante pour cent (60%) au vu d'une attestation délivrée par l'ingénieur constatant l'amené du matériel nécessaire pour les travaux conformément au planning et à son offre technique. - Quarante pour cent (40%) en fin des travaux après évacuation ou abandon autorisé sur les sites des matériaux et matériels énumérés ci-dessus. Ce prix ne sera payé qu'après la mobilisation ou la démobilisation de la totalité des engins. LE FORFAIT : _____	
103	Etablissement de plan d'exécution et plan de recollement Ce prix rémunère au forfait les frais de réalisation du dossier d'exécution comme décrit dans le CPT (y compris tous les sondages et prospections et essais géotechniques nécessaires). Il comprend : - Les travaux topographiques - Les prospections et essais géotechniques - Les notes de calculs de vérification des dimensions - Les calculs de cubatures - L'actualisation du coût des travaux - La production des plans détaillés d'exécution - Le planning détaillé des travaux - La description de l'organisation des travaux Ce prix forfaitaire comprend toutes les sujétions et aléas et sera payé à l'Entrepreneur dans les conditions suivantes : - Soixante pour cent (60%) après la remise du dossier plans d'exécution - Quarante pour cent (40%) après la remise du dossier de récolement LE FORFAIT :	
200	TRAVAUX PREPARATOIRES	
201	Démolition d'ouvrages existants (m³) Ce prix rémunère au mètre cube les travaux de démolition totale ou partielle d'ouvrage existant en béton. Il comprend toutes les opérations de démolition, évacuation des produits de l'opération, nettoyage de l'emplacement initial à aménager et toutes sujétions. Les quantités à prendre en compte seront les cubes de matériaux constitutifs de l'ouvrage ou partie d'ouvrage à démolir : levés contradictoirement avant démolition. Le mètre cube : _____	
202	Désensablement de la chaussée (m³) Ce prix rémunère au mètre cube le désensablement de la plate-forme (chaussée, accotements et fossé) et la mise en décharge du sable à un endroit agréé par le Maître d'Œuvre. Le sable ainsi dégagé doit être étalé "en aval" et ne doit présenter aucun cordon ou tas susceptibles de reproduire le phénomène. Cette opération doit être accompagnée par la réalisation de fossés de désensablement et/ou la stabilisation par des plantations d'arbres	

	adaptés si la quantité de sable est importante. Il sera payé après constat et métré contradictoires. LE METRE CUBE : _____	
203	Déblai (M³) Ce prix rémunère l'extraction des déblais réalisés selon les instructions de l'ingénieur et conformément au CPT. Il comprend le déblai en sol meuble le transport des produits leur mise en dépôt dans des endroits indiqués par l'ingénieur. Il comprend également le compactage du fond de déblai à 90 % avec fourniture d'eau, malaxage ainsi que toutes les opérations de mise en œuvre, et des essais de laboratoire, nécessaires pour la vérification de la qualité du compactage. Il comprend le réglage de la plateforme. Les volumes à prendre en compte seront ceux définis par les cubatures et le mouvement des terres. LE METRE CUBE : _____	
204	Abattage d'arbres (U) Ce prix rémunère à l'unité les abattages des arbres se trouvant sur l'emprise des tracés. Les arbres à prendre en compte seront ceux ayant une circonférence de 1,50 m mesurée à une hauteur d'un mètre du sol. L'abattage de tous les arbres ayant une circonférence inférieure et devant être abattus, sera considéré comme du débroussaillage. Ce prix rémunère également les opérations de terrassement pour aplanir le sol après abattage ainsi que le dégagement des produits d'abattage. L'UNITE : _____	
205	Remblai provenant d'emprunt (m³) Ce prix rémunère au mètre cube l'exécution de remblais provenant d'emprunt conformément au CPT. Ce prix comprend : - toutes les sujétions d'exploitation des emprunts - les sujétions d'accès aux emprunts, de débroussaillage, d'abattage, de défonçage, de découverte, de mise en état des zones d'emprunt. - Le compactage de la plate-forme avant la mise en place du remblai - l'extraction, le transport quelle que soit la distance, la mise en place, l'humidification, le compactage à 90% de l'OPM, la mise au profil prescrit, le dressage des talus et plate-forme et leur réglage définitif. Il comprend également la fourniture et le transport de l'eau nécessaire au compactage. - les essais de laboratoire, nécessaires aux vérifications de la qualité des matériaux mis en place - La remise en état de l'emprunt par écrêtage des abords Il comprend l'exécution de la plateforme ainsi que la mise au profil. Les volumes à prendre en compte seront ceux définis par les cubatures et le mouvement des terres calculé électroniquement. LE METRE CUBE :	
206	Plus-value de transport pour matériaux de remblai à l'au-delà de 5 km (m³xKm) Ce prix rémunère la plus-value transport des matériaux de	

	rechargement du provenant d'emprunt en matériaux graveleux au-delà de 5 km. Il comprend le chargement, le déchargement ainsi que les pertes de transport. La quantité à prendre en compte est le produit du volume provenant du prix 205 par la distance en km calculée en tant que distance moyenne entre le centre de la carrière et les limites du tronçon où les matériaux de la carrière seront utilisés diminuée de 5 km. On considérera dans tous les cas la carrière la plus proche sauf indication contraire de l'Ingénieur. La distance morte à considérer sera la projection orthogonale de la carrière à la route LE METRE CUBE AU KILOMETRE :	
300	TERRASSEMENT ET CHAUSSE	
301	Reprofilage de la chaussée (m2) Ce prix rémunère les travaux de la mise en forme et le reprofilage de la chaussée existante pour lui permettre de recevoir la couche de roulement, tel que défini dans le CPT. Il comprend : le nettoyage, le désensablement, la scarification si nécessaire, la fourniture et le transport d'eau, le malaxage, le réglage et le compactage à 90 % de l'OPM, les essais de laboratoire, nécessaires pour la vérification de la qualité du compactage. Il comprend également la mise au profil en toit ; ainsi que le nettoyage des abords de la chaussée. Il comprend également le levé des profils en travers tels que prévus dans le CPT. Les éventuels apports en matériaux pour les purges seront pris en compte dans le prix 304 ci-dessus. La surface à prendre en compte sera le produit de la largeur de la chaussée existante par la longueur exécutée. LE METRE CARRE : _____	
302	Couche de roulement en grave naturelle (m3) Ce prix rémunère l'exécution de la couche de roulement en matériaux graveleux. Il s'agira de rechargement sur reprofilage pour la réhabilitation ou une couche neuve sur plate-forme pour les tronçons neufs, conformément aux dispositions du CPT. Il comprend : - La recherche, la découverte de gîte. - Le décapage, le gerbage, l'extraction, le chargement, le déchargement des matériaux - L'épandage, la fourniture et le transport de l'eau, l'arrosage, le malaxage, le compactage à 95 % d'OPM (quatre-vingt-quinze pour cent), le réglage et la mise en profil des matériaux ainsi que le talutage. Il comprend également le nettoyage des abords de la chaussée Les essais de laboratoire, nécessaires aux vérifications de la qualité des matériaux mis en place Ce prix s'applique au mètre cube calculé géométriquement à partir des profils en travers et des longueurs effectivement réalisées avec comme valeurs maximales celles obtenues à partir des profils en travers types et des plans d'exécution. LE METRE CUBE : _____	
303	Purges (m3) Cette opération consiste à enlever les mauvaises terres à des points	

	localisés sur la chaussée là où la nécessité en sera reconnue par l'Ingénieur. Les zones qui devront être ainsi purgées seront fixées par ordre de l'Ingénieur. Les terres ainsi enlevées seront remplacées par des matériaux de remblais. Ce prix s'applique au mètre cube calculé géométriquement à partir des longueurs effectivement réalisées. LE METRE CUBE : _____	
304	Plus-value de transport pour matériaux de couche de roulement au-delà de 5 km (M3xKM) Ce prix rémunère la plus-value transport des matériaux de rechargement de la couche de roulement en matériaux graveleux au-delà de 5 km. Il comprend le chargement, le déchargement ainsi que les pertes de transport. La quantité à prendre en compte est le produit du volume provenant du prix 303 par la distance en km calculée en tant que distance moyenne entre le centre de la carrière et les limites du tronçon où les matériaux de la carrière seront utilisés diminuée de 5 km. On considérera dans tous les cas la carrière la plus proche sauf indication contraire de l'Ingénieur. La distance morte à considérer sera la projection orthogonale de la carrière à la route LE METRE CUBE KILOMETRE : _____	
400	ASSAINISSEMENT ET DRAINAGE	
401	Fouille pour ouvrages en terrain meuble (M³) Ce prix s'applique au mètre cube de fouilles diverses en terrains de toute nature sauf les terrains rocheux, pour fondations d'ouvrages d'assainissement et aménagements divers (murs de soutènement en, caniveaux bétonnés à l'exclusion des fouilles dont la rémunération est déjà prise en compte par d'autres prix (gabions, perrés maçonnés, fossés terre, bordures, descentes ...). Il comprend : - toutes sujétions de préparation du terrain, débroussaillage, piquetages, assainissement de la surface de travail, détournement des eaux de surface et de protection de l'environnement, - l'extraction des terres et leur chargement, - le transport sur toutes distances, - le déchargement et régalage aux lieux de dépôt agréés, - les frais d'étalement, blindage et batardeaux éventuels pour travail en présence d'eau, - la préparation du fond de fouille telle que définie au CPT, - les épuisements éventuels des eaux diverses, - toutes sujétions d'exécution. Il est spécifié que le remblaiement en matériaux sélectionnés et le compactage des fouilles et volumes non occupés par l'ouvrage est à la charge du Titulaire. Les quantités à prendre en compte, quels que soient les cubes effectivement réalisés par le Titulaire, seront forfaitairement les volumes compris à l'intérieur d'un prisme vertical défini comme suit : - plans verticaux situés à 20 cm du pourtour de la fondation proprement dite de l'ouvrage, hors béton de propreté, conformément aux plans-types ou aux projets d'exécution approuvés, sans aucune surlargeur d'exécution,	

	– surface supérieure située à l'arase terrassement du profil théorique du projet avant excavation pour ouvrage considéré, – surface inférieure égale à la cote du fond de fouille telle que précisé sur les plans approuvés ou justifié en cours d'exécution et relevé contradictoirement. LE METRE CUBE : _____	
402	Fouille pour ouvrage en terrain rocheux (M³) Ce prix rémunère l'extraction des fouilles de fondation en terrain rocheux, conformément au CPT, tant rippable qu'à l'explosif, pour les ouvrages d'assainissement et comprend l'extraction à sec ou sous l'eau de matériaux, leur mise en dépôt en aval des ouvrages et le blindage des parois, ainsi que l'épuisement éventuel du fond Ce prix s'applique au mètre cube de roches extraites qui sera mesuré après l'exécution de la fouille. LE METRE CUBE : _____	
403	Béton de propreté dosé à 150 kg/m³ (M³) Ce prix rémunère la fabrication et la mise en œuvre du béton de propreté dosé à 150 kg/m³ pour les ouvrages conformément au CPT. Il comprend la fourniture du ciment, des agrégats et de l'eau, la confection, la mise en place et le damage du béton ainsi que la cure et les sujétions éventuelles. Ce prix s'applique à la quantité mesurée sur le plan d'exécution. LE METRE CUBE : _____	
404	Béton cyclopéen dosé à 250 kg/m³ (M³) Ce prix rémunère la fabrication et la mise en œuvre du béton dosé à 250 kg/m³, conformément aux détails portés sur les plans d'exécution et au CPT. Il comprend la fourniture du ciment, des agrégats, des moellons et de l'eau, la confection, la mise en place, ainsi que la cure et toutes les sujétions éventuelles. Il est composé de 60% de béton et de 40% de moellons. Ce prix s'applique à la quantité mesurée sur le plan d'exécution. LE METRE CUBE : _____	
405	Béton dosé à 300 kg/m³ (M³) Ce prix rémunère la fabrication et la mise en œuvre du béton dosé à 300 kg/m³, conformément aux détails portés sur les plans d'exécution et au CPT. Il comprend la fourniture du ciment, des agrégats et de l'eau, la confection, la mise en place et le serrage au vibreur, ainsi que la cure et toutes les sujétions éventuelles. Il comprend également les essais de laboratoire, nécessaires aux vérifications de la qualité des matériaux mis en place. Ce prix s'applique à la quantité mesurée sur le plan d'exécution. LE METRE CUBE : _____	
406	Béton dosé à 350 kg/m³ (M³) Ce prix rémunère la fabrication et la mise en œuvre du béton dosé à 350kg/m³, conformément aux détails portés sur les plans d'exécution et au CPT.	

	Il comprend la fourniture du ciment, des agrégats et de l'eau, la confection, la mise en place et serrage au vibreur, ainsi que la cure et toutes les sujétions éventuelles. Il comprend également les essais de laboratoire, nécessaires aux vérifications de la qualité des matériaux mis en place. Ce prix s'applique à la quantité mesurée sur le plan d'exécution. LE METRE CUBE : _____	
407	Acier haute adhérence (KG) Ce prix rémunère la fourniture, le transport, la coupe, le pliage et la mise en œuvre d'acier HA (haute adhérence) ou Fe E40 utilisé pour l'armature du béton conformément aux dispositions du CPT. Ce prix s'applique au kilogramme ; la quantité à prendre en compte sera celle du plan de ferrailage figurant dans les plans d'exécution. LE KILOGRAMME : _____	
408	Perré maçonné (M²) Ce prix rémunère les fouilles en terrain de toute nature pour la préparation des surfaces, toutes les fournitures et le transport de tous les matériaux et matériels nécessaires et leur assemblage jointoyé en mortier dosé à 400 kg/m³ sur un lit de béton dosé à 250 kg/m³ conformément à au CPT. Il comprend également le béton de ceinture ainsi que le béton cyclopéen pour butée. La surface à prendre en compte sera mesurée après exécution La quantité à prendre en compte est celle mesurée contradictoirement après exécution du perré. LE METRE CARRE : _____.	
409	Perrés secs (M²) Ce prix rémunère la pose de moellon sur le talus en remblai. Les moellons bruts utilisés dans les maçonneries devront avoir au moins 10 cm dans leur petite dimension sur 20 cm en moyenne. Ils seront placés à la main sur la surface la mieux gisante, de manière à former un massif présentant le moins de vide possible. Les vides et les joints seront bourrés au moyen d'éclats de pierre. La quantité à prendre en compte est celle mesurée contradictoirement après exécution du perré. LE METRE CARRE : _____	
410	Construction de muret (ML) Ce prix comprend la construction de muret de protection conformément au plan type. Il comprend : - Le terrassement en terrain de toute nature, l'extraction du matériau excédant, le chargement, et transport quel que soit la distance et la mise en dépôt définitif ; - La fourniture et la mise du béton Q300 ou béton cyclopéen dans les coffrages, préparation du lit en béton de propreté pour le mur de para fouille. - Ce prix comprend toutes les sujétions nécessaires à la bonne exécution de tous travaux, conformément aux prescriptions techniques et aux prescriptions de l'ingénieur Ce prix s'applique au ml de murets de protection construit et	

	réceptionné. LE METRE LINEAIRE : _____	
411	Fourniture et pose de gabions (M³) Ce prix rémunère la préparation et la mise en œuvre de gabions métalliques exécutés conformément aux règles de l'art. et aux dispositions du CPT. Il comprend la fourniture et le transport de cages métalliques, d'un type conforme au cahier de prescriptions et ayant été agréé par l'ingénieur, l'extraction (à l'explosif le cas échéant), le chargement, le transport et le déchargement des moellons, la préparation des surfaces de pose, y compris le déblayage du terrain naturel pour les parties enterrées et l'évacuation des produits selon les instructions de l'ingénieur, le remplissage et la mise en place de gabions, Ce prix s'applique au mètre cube réellement mis en place et mesuré contradictoirement. LE METRE CUBE : _____	
412	Fourniture et pose des enrochements (M³) Ce prix rémunère la mise en place mécanique ou manuelle des moellons à la sortie des ouvrages conformément aux dispositions du CPT. Il comprend outre la mise en œuvre, toutes les fournitures nécessaires, leur transport et autres sujétions. Ce prix s'applique au mètre cube réellement mis en place et mesuré contradictoirement. LE METRE CUBE : _____	
413	Remblai latéritique pour raccordement et assise dalle (M³) Ce prix rémunère la construction de la couche de remblai contigu aux ouvrages ou d'assise dalle en graveleux latéritique conformément aux profils en travers types ou aux plans et aux dispositions du CPT. Il comprend la recherche, l'extraction et le transport des matériaux, l'ouverture et l'entretien des pistes d'accès, le déblayage mécanique, le chargement et le déchargement sur le lieu de l'emploi, l'épandage, l'arrosage, le malaxage, le compactage à 95% OPM, le réglage et la mise en profil des matériaux. Les matériaux seront ceux utilisés pour l'exécution de la couche de roulement. Ce prix comprend également le transport des matériaux quel que soit la distance. Il comprend également la fourniture, le transport et l'épandage de l'eau de compactage ainsi que les essais de laboratoire, nécessaires aux vérifications de la qualité des matériaux mis en place. Ce prix s'applique au mètre cube mesuré après compactage arrondi à l'unité des matériaux effectivement mis en place et compactes conformément aux profils en travers à réaliser ou aux plans. LE METRE CUBE : _____	
414	Nettoyage, désensablement et curage des ouvrages existants (M³) Ce prix rémunère le nettoyage de buses ou dalots ainsi que le désensablement des ouvrages submersibles afin d'améliorer l'écoulement. Il comprend : - L'enlèvement des matériaux obstruant l'ouvrage, - Le désensablement pour les radiers et murettes, - L'évacuation et la mise en dépôt en dehors de l'emprise de la route et en dehors des accès et sorties des ouvrages, des matériaux provenant du nettoyage.	

	Ce prix comprend toutes les sujétions et aléas. Il s'applique au mètre cube de matériaux mesurés avant l'exécution de la tâche. LE METRE CUBE : _____	
415	Exécution des fossés latéraux triangulaires (ML) Ce prix rémunère l'exécution des fossés latéraux triangulaires soit mécaniquement soit manuellement conformément aux plans types et aux dispositions du CPT. Il comprend le débroussaillage et le déboisement des surfaces, le déblayage mécanique, le transport et la mise en dépôt des produits du déblai selon les prescriptions de l'ingénieur, dans tous les cas loin de la chaussée, le talutage, le dressage des parois ainsi que le régalage des cordons produit de l'opération. Ce prix s'applique au mètre linéaire de fossé effectivement exécuté. LE METRE LINEAIRE : _____	
416	Exécution de fossés de désensablement (ML) Ce prix rémunère l'exécution en zone d'ensablement des fossés conformément aux plans types et aux dispositions du CPT. Il comprend le débroussaillage et le déboisement des surfaces, le déblayage mécanique, le transport et la mise en dépôt des produits du déblai selon les prescriptions de l'ingénieur dans tous les cas loin de la chaussée, le talutage, le dressage des parois ainsi que le régalage des cordons produit de l'opération. Ce prix s'applique au mètre linéaire de fossé effectivement exécuté. LE METRE LINEAIRE : _____	
417	Exécution de fossés divergents (ML) Ce prix rémunère l'exécution en sol meuble, ou latéritique des fossés divergents exécutés conformément aux plans types, aux dispositions du CPT ainsi qu'aux prescriptions de l'ingénieur. Il comprend le débroussaillage et le déboisement des surfaces, le déblayage mécanique, la mise en dépôt des produits du déblai selon les prescriptions de l'ingénieur le talutage, le dressage des parois ainsi que le régalage des cordons produit de l'opération. Ce prix s'applique au mètre linéaire de fossé effectivement exécuté. LE METRE LINEAIRE : _____	
418	Exécution de fossés-digues de garde (ML) Ce prix rémunère l'exécution en sol meuble, ou latéritique des fossés-digues de garde exécuté manuellement ou mécaniquement conformément aux plans types et aux dispositions du CPT. Il comprend le débroussaillage et le déboisement des surfaces, le déblayage mécanique, le transport et la mise en digue des produits du déblai selon les prescriptions de l'ingénieur, le compactage de la digue par passage des engins, le talutage, le dressage des parois ainsi que le régalage des cordons produit de l'opération. Ce prix s'applique au mètre linéaire de fossé-digue effectivement exécuté. LE METRE LINEAIRE : _____	
419	Exécution de fossés maçonnés (ML) Ce prix rémunère au mètre linéaire, conformément au CPT, l'exécution d'un fossé triangulaire revêtu de perré maçonné d'une profondeur de 0,60 m et d'une largeur au sommet de 1,50 m en terrain de toute nature. Il comprend :	

	– le terrassement des fossés y compris toute sujétion de préparation de terrain, – le réglage, le profilage, le dressage des parois, le talutage et toute finition dont le compactage de toute paroi lâche, – l'extraction, l'évacuation, la mise en dépôt jusqu'à un lieu agréé quelle que soit la distance, y compris les mesures de protection de l'environnement ou le réglage des terres en excès résultant du terrassement et du profilage des parois du fossé, – l'apport et compactage des terres éventuellement manquantes, – la mise en œuvre du perré maçonné, – et toutes sujétions. Les quantités à prendre en compte seront les quantités mises en œuvre conformément aux plans d'exécution approuvés par l'Ingénieur résultant d'attachements contradictoires. LE METRE LINEAIRE :	
420	Curage des fossés existants (ML) Ce prix rémunère le curage de fossés divergents et latéraux conformément au C P T. Il comprend notamment : – Le nettoyage mécanique ou manuel des fossés latéraux et divergents – L'extraction de tous les matériaux et débris végétaux obstruant le fossé. – L'évacuation et la mise en dépôt en dehors de l'emprise de la route des matériaux et débris végétaux Ce prix, comprenant toutes sujétions et aléas, s'applique au mètre linéaire (ml) de fossé curé et mesuré contradictoirement LE METRE LINEAIRE :	
421	Recalibrage et rectification de lit de cours d'eau (m2) Ce prix comprend tous les travaux de terrassement nécessaires pour garantir l'évacuation des eaux au niveau des ouvrages, conformément à l'article 3.20.5 du CPT Il s'applique au mètre carré du cours d'eau nettoyé et cela quel que soit la profondeur des matériaux à débayer LE METRE CARRE :	
500	SIGNALISATION	
501	Panneaux type E de localisation (U) Ces prix rémunèrent à l'unité (u) la fourniture, l'implantation et la pose des différents panneaux rectangulaires de signalisation des localités et des directions avec un support comme défini au CCTP. Ces prix comprennent : – Le terrassement de la fondation, – L'évacuation des déblais à la décharge, – La fourniture complète du panneau, de son support et des accessoires, – Le montage, la peinture, – La fourniture et la mise en œuvre du massif de fondation conformément au plan type, – Toutes sujétions de transport, d'exécution et de main d'œuvre	

	L'UNITE : _____	
502	Panneaux triangulaires de danger (U) Ce prix rémunère à l'unité (u) la fourniture, l'implantation et la pose des différents de panneaux triangulaires de danger et de dimensions conformes à la réglementation nigérienne. Il comprend la fourniture, le transport, la peinture rétro réfléchissante, les inscriptions, la mise en place des panneaux, de leur support ainsi que leurs fixations et le scellement avec du béton dans le terrain naturel, conformément aux dispositions du CPT. L'UNITE : _____	
503	Panneaux type "Stop" AB4 (U) Ce prix rémunère à l'unité (u) la confection des panneaux, la peinture et l'inscription des indications prescrites par l'ingénieur et la fixation aux endroits indiqués par l'ingénieur. La peinture utilisée et les symboles devront répondre strictement aux normes prescrites en matière de signalisation routière. Ces panneaux seront placés à l'intersection de la route à aménager avec les routes principales. Ils seront conformes aux prescriptions en matière de signalisation routière a pour rôle de susciter une plus grande prudence chez les usagers de la route L'UNITE : _____	
504	Balises de signalisation (U) Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat à l'unité la fourniture et la pose d'une balise au droit de certains ouvrages. Il comprend : – La confection de la balise, – la préfabrication des balises en béton armé C350 et l'application d'une couche d'accrochage et d'une couche de peinture réfléchissante comprenant des billes de verre (ballotini), – la fourniture de tous les matériaux, y compris acier, béton, coffrage, peinture, – La fourniture à pied d'œuvre de la balise, – L'implantation, – L'excavation du trou, le calage et la pose dans un béton C 150 remplissant le trou ; – La confection du massif de pose et la pose. – la mise en dépôt du sol excavé. – et toutes sujétions Il s'applique à l'unité posée et scellée. La quantité à prendre en compte résulte du constat contradictoire effectué sur place par le Maître d'œuvre et le Cocontractant. L'UNITE : _____	
505	Plots pour ouvrages (U) Ce prix rémunère la fourniture et la pose de plots de signalisation sur certains ouvrages conformément au CPT. Ce prix comprend notamment les opérations suivantes : – La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux et matériels nécessaires ; – La fabrication des mortiers et béton ;	

	– Le façonnage et la mise en place des armatures ; – La mise en place des coffrages, y compris les sujétions liées à l'encastrement dans la murette ; – la mise en œuvre et la cure des bétons ; – Le décoffrage ; – Et toutes sujétions. Ce prix s'applique à l'unité posée L'UNITE :	
506	Bornes kilométriques (U) Ce prix comprend notamment les opérations suivantes : - La préfabrication et la mise en place des bornes kilométriques conformément au CPT. Il comprend également les couches de peintures, les inscriptions ainsi que et toutes sujétions. Ce prix s'applique à l'unité posée. L'UNITE :	
507	Bornes penta kilométriques (U) Ce prix s'applique dans les mêmes conditions que le prix 506 aux bornes penta kilométriques conformément au du CPT Ce prix s'applique à l'unité posée. L'UNITE :	
600	ENVIRONNEMENT	
601	Plantation et entretien d'arbres pour ombrage (U) Ce prix rémunère la plantation et l'entretien des arbres jusqu'à la réception définitive, conformément au CPT. Il comprend la fourniture et l'acheminement des plants, la plantation, l'arrosage et la protection des jeunes arbres durant les travaux et jusqu'à la réception définitive. 50 % sera payé après la plantation et les 50 % restant seront réglés sur le dernier décompte qui sera établi après la réception définitive. Ce prix s'applique à l'unité d'arbre compté à la réception provisoire des travaux. L'UNITE :	
602	Remise en état des carrières (HA) Ce prix rémunère à l'hectare les travaux d'aménagement des carrières de latérite après exploitation afin de restituer la zone à la culture ou d'autres usages souhaités par la population locale. Il comprend toutes les opérations de mise en œuvre, de nivellement conformément au plan type d'aménagement et aux dispositions de l'article 3.26. CPT. La surface à prendre en compte sera mesurée après réaménagement dans tous les cas elle sera inférieure ou égale à la surface exploitée pour l'extraction de la latérite. LE METRE CARRE :	
603	Réalisation de forage (U) Ce prix rémunère à l'unité l'exécution des travaux de réalisation de forage y compris l'équipement et l'entretien jusqu'à la réception définitive, en vue du renforcement des capacités de fourniture d'eau potable des populations riveraines des routes. Après les travaux ce forage avec tous ses équipements sera remis aux populations en bon état de fonctionnement. Ce prix qui s'entend toutes sujétions et aléas s'applique à l'unité de forage positif réalisé conformément aux instructions du Maître d'Œuvre.	

	Les quantités à prendre en compte sont celles résultant des attachements approuvés par l'Ingénieur. L'UNITE : _____	
700	COMMUNICATION ET SENSIBILISATION	
701	Sensibilisation, communication et suivi de la mise en œuvre du Programme de Gestion Environnementale et Social (FF) Ce prix rémunère au forfait : - L'élaboration de Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES), - la sensibilisation des populations et du personnel sur les IST - la mise en place à la fin de la réception définitive, d'un programme de suivi environnemental. LE FORFAIT : _____	

Annexe 2 : Cadre de devis des travaux

N° Prix	Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire	Prix total
100	INSTALLATION DE CHANTIER				
101	Installation de chantier	Forfait	1,00		
102	Amené et repli du matériel	Forfait	1,00		
103	Elaboration du dossier d'exécution et plan de recollement	Forfait	1,00		
	SOUS TOTAL INSTALLATION				
200	TRAVAUX PREPARATOIRES				
201	Démolition d'ouvrages existants	m ³	4,20		
202	Désensablement de la chaussée	m ³	272,60		
203	Déblai	m ³	40,40		
204	Abattage d'arbres de circonférence sup 1,5 m	U	0,00		
205	Remblai provenant d'emprunt	m ³	2305,83		
206	Plus-value de transport pour matériaux de remblai au-delà de 5 km	m ³ xKm	0,00		
	SOUS TOTAL TRAVAUX PREPARATOIRES				
300	TERRASSEMENT ET CHAUSSE				
301	Reprofilage de la chaussée	m ²	58975,00		

302	Couche de roulement en grave naturelle	m ³	9058,97		
303	Purges	m ³	399,60		
304	Plus-value de transport pour matériaux de couche de roulement au-delà de 5 km	m ³ xKm	0,00		
	SOUS TOTAL CHAUSSE				
400	ASSAINISSEMENT ET DRAINAGE				
401	Fouille pour ouvrage en terrain meuble	m ³	315,45		
402	Fouille pour ouvrage en terrain rocheux	m ³	0,00		
403	Béton de propreté dosé à 150 kg/m ³	m ³	28,65		
404	Béton cyclopéen dosé à 250 kg/m ³	m ³	184,14		
405	Béton dosé à 300 kg/m ³	m ³	4,20		
406	Béton dosé à 350 kg/m ³	m ³	160,50		
407	Acier Haute Adhérence (HA)	Kg	4984,11		
408	Perrés maçonnés	m ²	12,00		
409	Perrés secs	m ²	145,00		
410	Construction de muret	ml	240		
411	Fourniture et pose de gabions	m ³	162,00		
412	Fourniture et pose des enrochements	m ³	134,10		
413	Remblai latéritique pour raccordement et assise dalle	m ³	235,29		
414	Nettoyage, désensablement et curage des ouvrages	m ³	56,34		
415	Exécution des fossés latéraux triangulaires	ml	5946,33		
416	Exécution des fossés de désensablement	ml	0,00		
417	Exécution de fossés divergents	ml	645,00		
418	Exécution de fossés-digue de garde	ml	83,00		
419	Exécution de fossés maçonnés	ml	75,00		
420	Curage des fossés existants	ml	0,00		
421	Recalibrage et rectification du lit de cours d'eau	m ²	225,00		
	Sous total Drainage				
500	SIGNALISATION				

501	Panneaux type E localisation	U	12,00		
502	Panneaux triangulaires de danger	U	22,00		
503	Panneaux type "Stop" AB4	U	2,00		
504	Balises de signalisation	U	44,00		
505	Plots pour ouvrages	U	56,00		
506	Bornes kilométriques	U	9,00		
507	Bornes penta kilométriques	U	2,00		
	SOUS TOTAL SIGNALISATION				
600	ENVIRONNEMENT				
601	Plantation et entretien d'arbres pour ombrage	U	500,00		
602	Remise en état des carrières	Ha	6,00		
603	Réalisation de forage	U	1,00		
	SOUS TOTAL ENVIRONNEMENT				
700	COMMUNICATION ET SENSIBILISATION				
701	Sensibilisation, communication et suivi de la mise en œuvre du Programme de Gestion Environnementale et Social	Forfait	1,00		
	SOUS TOTAL COMMUNICATION ET SENSIBILISATION				
	TOTAL GENERAL HORS TAXE				

Annexe A.**GRILLE D'ÉVALUATION****Titre du marché :****Référence de la publication :** NER22003-10595

Désignation	Max Points
Méthodologie	100
1. La compréhension de la mission	30
2. Les étapes du déroulement de la mission et Calendrier d'exécution des travaux	20
3. Les ressources humaines et matérielles à mobiliser (en plus du minimum fixé)	30
4. Les expériences antérieures (Preuves de l'exécution satisfaisante de deux (02) projets similaires de 5 dernières années) (en plus du minimum fixé)	20
Total Général	100

NB Seules les offres ayant un score total d'au moins 70 sur 100 points feront l'objet d'une évaluation financière.

Note/Sous total	Critère	Appréciations
0	Sans réponse	Soumissionnaire qui n'a pas fourni l'information
25%	Insuffisant	Soumissionnaire qui a fourni l'information mais dont le contenu ne répond pas aux attentes
50%	Suffisant	Soumissionnaire qui a fourni l'information mais dont le contenu ne répond que partiellement aux attentes
75%	Intéressant	Soumissionnaire qui a fourni l'information dont le contenu répond aux attentes et qui présente des avantages particuliers par rapport aux autres soumissionnaires
100%	Excellent	Soumissionnaire qui a fourni l'information dont le contenu répond aux attentes avec beaucoup d'avantages particuliers par rapport aux autres soumissionnaires

Annexe B

Organisation & Méthodologie

À remplir par le soumissionnaire (maximum 3 pages)

Merci de fournir l'information suivante :

1. Compréhension des travaux à réaliser

Il s'agit ici de décrire les travaux/tâches attendus permettant d'aboutir aux résultats/produits escomptés.

1. Démarche de réalisation des travaux :

Démarche des travaux de la signature du marché à la réception des travaux : Il s'agit de décrire le mécanisme ou la méthodologie que l'entreprise compte mettre en place en termes de son installation sur les différents sites cibles de régions, son approvisionnement, la logistique, la coordination, les ressources matérielles et humaines, les acteurs clés à rencontrer/impliquer pour une bonne réussite des travaux.

2. Organisation et Planning général d'exécution des travaux en lien avec les ressources mobilisées.

ANNEXE C : EXPERTS PRINCIPAUX

Pour rappel, le **CV de chaque personnel** devrait se limiter à 3 pages et un seul CV doit être fourni pour chaque poste identifié dans le dossier de sélection. Il convient de noter qu'aucun CV ne doit être fourni pour les experts autres que principaux. Les qualifications et l'expérience de chaque personnel doivent clairement correspondre aux profils indiqués. Les **copies des diplômes/attestations** doivent être jointes à l'offre.

Nom du personnel	Rôle proposé dans le projet	Années d'expérience	Âge	Niveau de formation	Domaine(s) de spécialisation	Langues et niveau de connaissance (très bien, bien, faible)

CURRICULUM VITAE

Rôle proposé dans le projet :

1. **Nom de famille :**

2. **Prénoms :**

3. **Date de naissance :**

4. **Nationalité :**

5. **État civil :**

6. **Diplôme :**

Institution [Date début - Date fin]	Diplôme(s) obtenu(s) :

7. **Connaissances linguistiques : Indiquer vos connaissances sur une échelle de 1 à 5 (1 - niveau excellent ; 5 - niveau rudimentaire)**

Langue	Lu	Parlé	Écrit

8. **Affiliation à une organisation professionnelle :**

9. **Autres compétences :**

10. **Situation présente :**

11. **Années d'ancienneté auprès de l'employeur :**

12. **Qualifications principales :** (pertinentes pour le projet)

13. **Expérience spécifique dans la région :**

Pays	Date début - Date fin

14. **Expérience professionnelle**

De (date) - à (date)	Lieu	Société et personne de référence (nom & coordonnées de contact)	Position	Description

15. **Autres informations pertinentes** (p, ex., références de publications)

Annexe D :**Données capacité économique et financière**

Le soumissionnaire pour chacun des lots doit avoir réalisé en moyenne au cours des trois derniers exercices (2020, 2021, 2022) un chiffre d'affaires total moyen au moins égal à **450.000 EUROS**.
Joindre les états financiers certifiés.

Ou

Que la banque s'engage inconditionnellement et irrévocablement à mettre à sa disposition une ligne de crédit selon le modèle en annexes, correspondant à quatre cent mille Euros (**400.000 €**).

Chiffre d'affaires annuel. La moyenne des trois derniers exercices sera au minimum supérieur à 450.000 Euros	2 ans avant l'exercice en cours (2020)	€
	Avant-dernier exercice (2021)	€
	Dernier exercice (2022)	€

<Signature du mandataire habilité>

Nom et situation du mandataire habilité

Annexe E

Expérience

Veuillez compléter le tableau ci-dessous pour résumer les principaux projets pertinents en rapport avec le marché qui ont été menés à bien au cours des 5 dernières années par l'entité ou les entités juridique(s) soumettant ladite offre. Le nombre de références fournies ne doit pas excéder 5 pour l'ensemble de l'offre. Le tableau doit **contenir au minimum 02 références similaires de travaux exécutés, d'un montant global d'au moins égal à 300.000 euros qui ont été effectués au cours des cinq dernières années : preuves de l'exécution satisfaisante de 2 marchés similaires (balisage, bâtiments, routes, etc.).**

Intitulé / description des services / lieux (maximum 5)	Montant total en €	Nom du client	Année (< 5 dernières années)

Pour les services présentés dans le tableau ci-dessus, veuillez joindre les copies des références et certificats signés par les autorités contractantes (**contrat + certificats de bonne exécution sans réserve majeure ou contrat plus bonne fin**). La présentation d'un contrat ne constitue pas une preuve de bonne exécution.

Annexe F

Cautionnement

(Ne doit pas être joint à l'offre – A faire compléter uniquement en cas d'attribution)

(À soumettre sur le papier en-tête de l'institution financière)

À l'attention d'Enabel, Agence belge de développement

M. Yannick MBIYA

Expert en Contractualisation et Administration

Cellule de contractualisation Enabel, Niamey-Plateau, Issa Béri (IB) Rue IB -40 (Latérite derrière le lycée Issa Béri), BP 12987- Niamey, Niger

Objet : Cautionnement numéro

Cautionnement pour l'entière exécution du contrat NER22003-10595

Intitulé : Marché de travaux relatif à « Travaux de la réhabilitation d'une piste rurale en terre de 8,600 km (embranchement RN7-Nadewa) »

Nous soussignés, <nom et adresse de l'institution financière> déclarons irrévocablement par la présente garantir, comme débiteur principal, et non pas seulement comme caution solidaire, pour le compte de <nom et adresse du contractant > ci-après dénommé « le contractant », le paiement au profit du pouvoir adjudicateur de..... €, représentant le cautionnement mentionné à l'article 15 des conditions particulières du contrat NER22003-10595 intitulé : Travaux de la réhabilitation d'une piste rurale en terre de 8,600 km (embranchement RN7-Nadewa)»

Les paiements sont effectués sur le compte indiqué par le pouvoir adjudicateur, sans contestation ni procédure judiciaire, dès réception de votre première demande écrite (par lettre recommandée avec accusé de réception), déclarant que le contractant n'a pas satisfait à l'exécution pleine et entière de ses obligations contractuelles ou que le contrat a été résilié. Nous ne retarderons pas le paiement et nous ne nous y opposerons pour aucune raison. Nous vous informerons par écrit dès que le paiement aura été effectué.

Nous convenons notamment qu'aucune modification aux termes du Contrat ne peut nous libérer de notre responsabilité au titre de ce cautionnement. Nous renonçons au droit d'être informé de tout changement, addition ou amendement à ce contrat.

Nous prenons note que la libération de la garantie s'effectuera conformément à l'article 4.6 des dispositions contractuelles particulières du cahier spécial des charges. Le cautionnement est libérable à la réception complète et définitive des services (comme prévu dans le cahier spécial des charges). Dans tous les cas, le cautionnement est libérable au plus tard à l'expiration des 18 mois après la période de mise en œuvre du contrat.

Toute demande de paiement au titre du cautionnement doit être contresignée par la Représentante Résidente d'Enabel au Niger ou par son représentant désigné et habilité à signer.

La loi applicable au présent cautionnement est celle de la Belgique. Tout litige découlant ou relatif au présent cautionnement sera porté devant les tribunaux de Bruxelles.

Le présent cautionnement entrera en vigueur et prendra effet dès sa signature.

Fait à :..... le :

Nom :Fonction :

Signature :

[Cachet de l'organisme garant] :.....

Annexe G

Attestation de capacité financière (ligne de crédit)

_____ [nom et adresse de la banque et adresse de la banque
d'émission]

Bénéficiaire : ____ [nom du Soumissionnaire]

Nous soussignés [nom et adresse de la banque et adresse de la banque d'émission] attestons par la présente que [nom et adresse du Soumissionnaire] est titulaire du compte n° [Indiquer le numéro du compte], sur nos livres et entretient des relations normales avec nous.

Aussi, au cas où [nom du Soumissionnaire] serait déclarée attributaire du marché n° [Indiquer le numéro du marché] relatif à [Indiquer l'objet du marché] au profit de [Indiquer nom du pouvoir adjudicateur], Nous, [Indiquer le nom de la banque d'émission], nous engageons de façon inconditionnelle et irrévocable à lui apporter notre concours financier jusqu'à concurrence de [Indiquer montant en lettres et en chiffres].

[Signature de la personne dont le nom et le titre figurent ci-dessous et cachet]

Nom : [nom complet de la personne signataire]

Titre [capacité juridique de la personne signataire]