

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix - Travail - Patrie

REGION DE L'EST

DEPARTEMENT DU LOM ET DJEREM

COMMUNE DE BERTOUA 1ER

COMMISSION INTERNE DE PASSATION
DES MARCHES



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace - Work - Fatherland

EAST REGION

LOM AND DJEREM DIVISION

BERTOUA 1ER COUNCIL

INTERNAL TENDER BOARD

Pour toute tentative de corruption ou cas de mauvaises pratiques, bien vouloir appeler le
MINMAP ou envoyer un SMS aux numéros suivants : 673 205 725 / 699 370 748.

**APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT N° 008 /AONO/C.BTA
1ER/CIPM/2021 Du 11/03/2021
POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX D'ENTRETIEN DU TRONÇON DE
ROUTES COMMUNALE BIRPONDO-KPWANDJANG-BONIS Y COMPRIS
LA CONSTRUCTION D'UN OUVRAGE D'ART SUR LA RIVIÈRE
KPANDOULA DANS LA COMMUNE DE BERTOUA 1^{er} , DEPARTEMENT
DU LOM ET DIEREM. REGION DE L'EST (Lot Unique)**

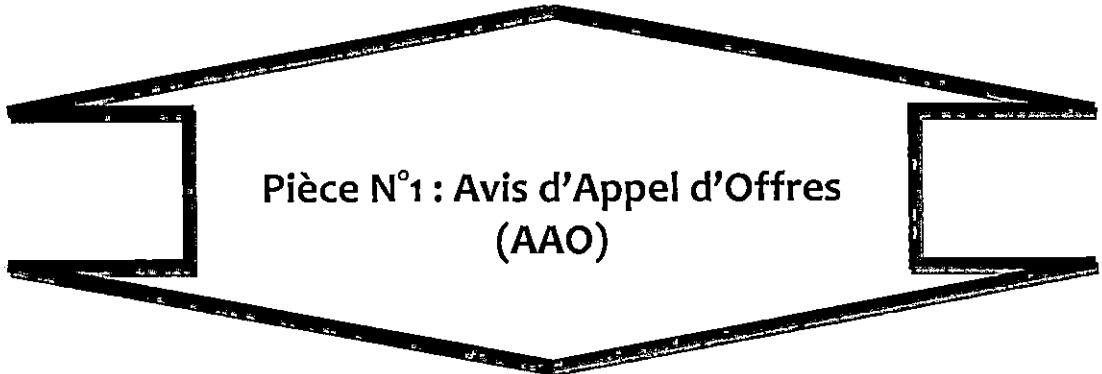
BUDGET MINTP- Ligne Fonds Routier
EXERCICE 2021

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

Mars 2021

SOMMAIRE

Pièce n°1: Avis d'Appel d'Offres (AAO)	3
Pièce n°2: Règlement Général de l'Appel d'Offres (R.G.A.C)	10
Pièce n°3: Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (R.P.A.O)	26
Pièce n°4: Projet de Marché	42
Titre I: Cahier des Clauses Administratives Particulières (C.C.A.P)	45
Titre II: Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.)	59
Titre III : Cadre du Bordereau des Prix Unitaires (C.B.P.U.)	86
Titre IV : Cadre du Devis Quantitatif et Estimatif (C.D.Q.E)	93
Pièce n°5: Modèles de formulaires à utiliser par les soumissionnaires	95
Pièce n°6: Grille d'Evaluation des Offres	105
Pièce n°7: Preuve du Financement du projet	108
Pièce N°8: Liste des établissements bancaires et financiers agréés	110
Pièce N°9: Dossier d'Etudes Préalables : Localisation des taches par PK	112



**Pièce N°1 : Avis d'Appel d'Offres
(AAO)**

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix - Travail - Patrie

REGION DE L'EST

DEPARTEMENT DU LOM ET DJEREM

COMMUNE DE BERTOUA 1ER

COMMISSION INTERNE DE PASSATION
DES MARCHES



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace - Work - Fatherland

EAST REGION

LOM AND DJEREM DIVISION

BERTOUA 1ER COUNCIL

INTERNAL TENDER BOARD

**Pour toute tentative de corruption ou cas de mauvaises pratiques, bien vouloir appeler le MINMAP
ou envoyer un SMS aux numéros suivants : 673 205 725 / 699 370 748.**

AVIS D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT N° 008 /AONO/ C.BTA 1ER/CIPM/2021

**Du 11/03/2021 POUR LES TRAVAUX D'ENTRETIEN DU TRONÇON DE ROUTES COMMUNALE
BIRPONDO-KPWANDJANG-BONIS Y COMPRIS LA CONSTRUCTION D'UN OUVRAGE D'ART SUR LA
RIVIÈRE KPANDOULA DANS LA COMMUNE DE BERTOUA 1ER, DEPARTEMENT DU LOM ET DJEREM,
REGION DE L'EST (Lot unique) .**

Financement : Budget MINTP – Ligne Fonds Routier Exercice 2021

1- OBJET DE L'APPEL D'OFFRES

LE MAIRE DE LA COMMUNE DE BERTOUA 1^{ER}, Autorité Contractante, lance un appel d'offres national ouvert pour l'exécution des travaux d'entretien du tronçon de routes communale BIRPONDO-KPWANDJANG-BONIS y compris la construction d'un ouvrage d'art sur la rivière KPANDOULA dans la commune de BERTOUA 1er, Département du Lom et Djerem, Région de l'Est (Lot Unique).

2- CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux à réaliser portent sur :

- ◆ Installations ;
- ◆ Nettoyage et Terrassements ;
- ◆ Assainissement - Drainage
- ◆ Ouvrages d'art et Ouvrages hydrauliques ;
- ◆ Divers

3- PARTICIPATION

La participation à cet Appel d'Offres est ouverte aux Entreprises spécialisées dans le domaine du Bâtiment et Travaux Publics et installées en territoire camerounais.

4- FINANCEMENT

Les travaux objet du présent Appel d'Offres sont financés par le Budget du Ministère des Travaux Publics, Ligne Fonds Routier, EXERCICE 2021, pour un montant prévisionnel: 150 000 000 (Cent cinquante millions) Francs CFA TTC.

5- CONSULTATION ET ACQUISITION DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

Le Dossier d'Appel d'Offres peut être consulté gratuitement à la Commune de BERTOUA 1er, dès publication du présent avis, et retiré sur présentation d'une quittance attestant, le paiement de la somme non remboursable de Cent mille (100 000) francs CFA à la Recette Municipale de BERTOUA 1er.

6- REMISE DES OFFRES

Chaque offre, rédigée en Français ou en Anglais en Sept (07) exemplaires dont un (01) original et six (06) copies marqués comme tels, devra parvenir sous pli fermé à la Mairie de BERTOUA 1er, au plus tard le **15/04/2021 à 09 heures** précises et portera les mentions suivantes :

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT N° 008 /AONO/ C.BTA 1ER/CIPM/2021 Du 11/03/2021 POUR LES TRAVAUX D'ENTRETIEN DU TRONÇON DE ROUTES COMMUNALE BIRPONDO-KPWANDJANG-BONIS Y COMPRIS LA CONSTRUCTION D'UN OUVRAGE D'ART SUR LA RIVIÈRE KPANDOULA DANS LA COMMUNE DE BERTOUA 1ER, DEPARTEMENT DU LOM ET DJEREM, REGION DE L'EST (Lot unique)
"A n'ouvrir qu'en séance de dépouillement "

7- RECEVABILITE DES OFFRES

Chaque soumissionnaire devra joindre à ses pièces administratives requises, une caution de soumission d'un montant de 1% du montant du projet, délivrée par un établissement bancaire de 1^{er} ordre ou une compagnie d'assurance agréé par le Ministre des Finances.

La caution devra rester valable cent vingt (120) jours à compter de la date de remise des offres.

Sous peine de rejet, les pièces administratives requises, devront être impérativement produites en originaux ou en copies certifiées par l'autorité compétente des administrations concernées. Elles devront obligatoirement dater de moins de trois (03) mois.

Les offres parvenues après les dates et heure limites de dépôt ne seront pas recevables.

Toute offre non conforme aux prescriptions du présent avis et du Dossier d'Appel d'Offres sera déclarée irrecevable.

8- OUVERTURE DES OFFRES

L'ouverture des offres se fera en un temps à la salle de réunions de la Commune de BERTOUA 1er le **15/04/2021 à 10 heures** précises par la Commission Interne de Passation des marchés de la Commune de BERTOUA 1er, en présence des soumissionnaires ou de leurs représentants dûment mandatés et ayant une parfaite connaissance de la soumission dont ils ont la charge.

9- CRITERES D'EVALUATION DES OFFRES

A. Critères éliminatoires :

a. *Offre Administrative*

- 1) Absence de la caution de soumission;
- 2) Pièce administrative falsifiée ;
- 3) Non-conformité ou absence de l'une des pièces administratives après le délai de 48 heures réglementaire, à l'exception de la caution de soumission.;

b. *Offre technique*

- 1) Absence de déclaration sur l'Honneur de n'avoir abandonné aucun marché pendant les trois (03) dernières années.
- 2) Fausse déclaration ou pièce falsifiée ;
- 3) N'avoir pas réuni au moins 70 % de critères de qualification.
- 4) Sous-détail des Prix unitaires incomplet à plus 20% ;
- 5) Non possession en propre d'u moins 70 % du matériel de génie civil listé dans la grille d'évaluation

c. *Offre Financière*

- 1) Omission du prix d'une tâche quantifiée dans le bordereau des prix unitaires ou dans le devis estimatif;
- 2) Absence ou non-conformité au modèle du DAO d'un des éléments constitutifs de l'Offre financière défini à l'Article 14.3 du RPAO

N.B: Les copies certifiées des pièces antérieurement légalisées seront systématiquement rejetées.

B. Critères de qualification des offres techniques :

Les critères, explicités dans le règlement particulier du DAO et relatifs à la qualification des candidats porteront sur :

- 1- Déclaration sur l'Honneur de n'avoir abandonné aucun marché pendant les trois (03) dernières années
- 2- Déclaration sur l'Honneur de visite du site signée par le soumissionnaire ;
- 3- Personnel d'encadrement ;
- 4- Moyens matériels ;
- 5- Références ;
- 6- Chiffre d'affaires justifié d'au moins 80 % du montant prévisionnel du (ou des) lot(s) sollicité(s) sur les trois (03) dernières années ;

- 7- Attestation de solvabilité financière d'au moins 80 % du montant prévisionnel du (ou des) lot(s) sollicité(s) devant être délivrée par une banque de premier ordre agréée par le Ministère des Finances.
- 8- Méthodologie d'exécution et planning d'exécution des travaux;
- 9- Compréhension du projet (Sous-Détail des Prix Unitaires)

Seules les offres financières des soumissionnaires dont l'offre technique aura obtenu un pourcentage supérieur ou égal à 70%, (soit au moins 28 « oui » sur 39) seront examinées.

10- DUREE DE VALIDITE DES OFFRES

Les soumissionnaires restent engagés par leur offre pendant cent vingt (120) jours à partir de la date limite fixée pour la remise des offres.

11- CAUTION DE SOUMISSION

Toutes les offres devront être accompagnées d'une caution de soumission d'un montant de 1% du montant prévisionnel du lot sollicité, délivrée par un établissement bancaire de 1^{er} ordre ou une compagnie d'assurance agréée par le Ministère des Finances, soit 1500 000 (un million cinq cent mille) Francs CFA.:

12- DELAI D'EXECUTION

Le délai prévisionnel d'exécution des travaux est de six (06) mois calendaires, délai incluant toutes les contraintes éventuelles liées à l'enclavement, à la particularité du site, aux conditions climatiques et aux moyens d'accès sur place. Le délai court à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux.

Il revient au co-contractant de proposer dans son offre un calendrier d'exécution entrant dans le délai sus-indiqué.

13- ATTRIBUTION DU MARCHE

Le marché à élaborer sera attribué au soumissionnaire dont l'offre:

- 1- administrative sera jugée conforme ;
- 2- technique sera jugée conforme et aura reçu un pourcentage de « oui » supérieur ou égal à 70% ;
- 3- financière après corrections conformément aux dispositions du RPAO des sous-détails des prix unitaires, du bordereau des prix unitaires et du devis estimatif, sera jugée conforme aux dispositions du CCTP et classée la moins disante.

14- RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

Les renseignements complémentaires d'ordre technique peuvent être obtenus aux heures ouvrables auprès de la Commune de BERTOUA 1er, aux numéros de téléphones : 696 164 132 / 676 961 284..

Ampliations :

- ✓ PREFET/LD;
- ✓ DDMINMAP/LD;
- ✓ CC/ARMP-Est (pour insertion au JDM) ;
- ✓ Pdt/CIPMP- BERTOUA 1ER;
- ✓ Affichage;
- ✓ Chrono;
- ✓ Archives.

BERTOUA, le **11/03/2021**

Le Maire, Maître d'Ouvrage

Autorité Contractante



Bembell a Spack Olivier Cromwell

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix - Travail - Patrie

REGION DE L'EST

DEPARTEMENT DU LOM ET DJEREM

COMMUNE DE BERTOUA 1ER

COMMISSION INTERNE DE PASSATION
DES MARCHES



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace - Work - Fatherland

EAST REGION

LOM AND DJEREM DIVISION

BERTOUA 1ER COUNCIL

INTERNAL TENDER BOARD

For any attempt of corruption or bad practices, call MINMAP or send a SMS on the following numbers :

673 205 725/699 370 748

OPEN NATIONAL INVITATION TO TENDER N° ~~008~~ ONIT/C.BTA 1ER/UNDTB/2021 OF **11/03/2021** FOR THE
ARRANGEMENT OF THE COMMUNAL ROAD BIRPONDO-KPWANDJANG-BONIS INCLUDING CONSTRUCTION OF A
SCUPPER HOLE IN THE RIVER KPANDOULA IN THE BERTOUA 1ER COUNCIL, LOM AND DJEREM DIVISION, EAST REGION
(Single lot)

Financing: MINPW Budget - Road Founds 2021.

1. Subject of the invitation to tender

Within the framework of the execution of the Ministry of Public Works's Budget, Roads Founds 2021, the Mayor of BERTOUA 1ER, Contracting Authority, hereby launches , a national invitation to tender for the arrangement of the communal road BIRPONDO-KPWANDJANG-BONIS including construction of a scupper hole in the river KPANDOULA in the BERTOUA 1er council, Lom and Djerem Division, East Region 'Single lot)

2- Nature of services

The works which shall be tendered for the rehabilitation of some rural roads in the Lom and Djerem Division and consists of task as enumerated in the estimations

3. Participation

Participation in this invitation to tender is open to companies specialised in public works located in Cameroon.

4. Financing

Supplies, which form the subject of this invitation to tender, shall be financed by the Ministry of Public Works Budget, Road Founds 2021 Exercise, for a predicted amount of 150 000 000 (One hundred fifty millions) CFA Francs ATI.

5. Consultation and acquisition of tender file

The file may be consulted and obtained from the BERTOUA 1ER Council as soon as this notice is published, against payment of a non-refundable sum of One hundred thousand (100 000) CFA francs, payable at the BERTOUA 1ER municipal revenue service.

6. Submission of offers

Each offer drafted in English or French in 7 copies including the original and 6 copies marked as such, should reach the BERTOUA 1ER town Hall not later than **15/04/2021 at 9 am** and should carry the inscription:

OPEN NATIONAL INVITATION TO TENDER N° ~~008~~ ONIT/C.BTA 1ER/UNDTB/2021 OF **11/03/2021** FOR THE
ARRANGEMENT OF THE COMMUNAL ROAD BIRPONDO-KPWANDJANG-BONIS INCLUDING CONSTRUCTION OF A
SCUPPER HOLE IN THE RIVER KPANDOULA IN THE BERTOUA 1ER COUNCIL, LOM AND DJEREM DIVISION, EAST REGION
(Single lot)

"To be opened only during the bid-opening session"

7- Admissibility of offers

Each bidder must include in his administrative documents, a bid bond issued by a first rate-bank approved by the Ministry in charge of finance of an amount of one per cent of the predicted amount of the project, valid for ninety (90) days from the day of opening of bids.

Under pain of being rejected, only originals or true copies certified by the issuing service or administrative authorities (senior Divisional Officers, Divisional officers...) of the administrative documents required, including the bid bond, must imperatively be produced in accordance with the Special Conditions of the invitation to tender. They must obligatory not be older than three months or must not be produced after the signing of the tender file.

Any offer not in conformity with the prescriptions of this notice and tender file shall be declared inadmissible. Especially, the absence of a bid bond issued by a first-rate bank approved by the Ministry in charge of Finance or the non-respect of the models of the tender file documents shall lead to a pure and simple rejection of the offer without any appeal being entertained.

8. Opening of bids

The bids shall be opened in one (01) phase.

The opening of the administrative documents, the technical and financial offers shall take place on the **15/04/2021 at 10 am** local time by the BERTOUA 1ER Internal Tenders Boards at BERTOUA 1ER.

Only bidders may attend or be duly represented by a person of their choice.

9. Evaluation criteria

Main eliminatory criteria

1- *Administrative offer*

- 1) Absence of the bid bond;
- 2) Counterfeit document;
- 3) Non conformity or absence of a document after the 48 hours regular extension, except the bid bond.

2- *Technical offer*

- 1) Absence of declaration in honour for having not abandoned a contract within the last tree (03) years;
- 2) False declaration or counterfeit document;
- 3) Having not gather at least 70% of "Yes" in qualification criteria;
- 4) Absence of more than 20 % of prices sub-details ;
- 5) Not being owner of at least 70% of the material mentioned in the scale of evaluation

3- *Financial Offer*

- 1) Omission, in the unit price memo or the estimate, of the price of a quantified task;
- 2) Absence or non-conformity of a component of the financial offer defined on art. 14.3 of the Particular Regulation of the Invitation to Tender

N.B. The certified copies of the previously legalized documents will be systematically rejected.

B- Main qualification criteria

The criteria relations to the qualification of candidate are indicated as followed:

- 1- Declaration in honor for having not abandoned a contract within the last tree (03) years
- 2- Declaration in honor for having visit the site of the work ;
- 3- Supervisory staff;
- 4- Availability of material and essential equipment ;
- 5- Supplier's references;
- 6- Methodology and planning of work ;
- 7- Comprehension of the project.

Only bidders that technical offers have received at least twenty eight (28) "yes" over the thirty nine (39) required will have their financial offers analyzed..

10. Validity of offers

Bidders will remain committed to their offers for one hundred and twenty (120) days from the date set for the delivery of offers.

11. Bid bond

The offers should be accompanied by a bid bond issued by a first rate-bank approved by the Ministry in charge of finance of an amount of 1% of the lot solicited, that is 1500 000 (One million five hundred thousand) CFA Francs.

12. Delivery deadline

The provisional delivery deadline per lot provided for by the Contracting Authority shall be six (06) months, including the possible constraints related to the site situation such as accessibility and climate conditions, from the date of notification of service order to start works.

It is due to the bidder to propose in his offer a carrying out calendar that goes in the deadline indicated above.

13. Attribution of contract

The contract will be attributed to the bidder whose:

- 1- Administrative offer will be declared conform;
- 2- Technical offer will be declared conform and have gathered at least 70% of "Yes" in qualification criteria;
- 3- Financial offer, after all corrections in conformity with the Particular Regulation of the invitation to tender, will be declared conform in relation to the Technical clauses of the invitation to tender, and classified the fewer proposition.

14. Complementary information

Complementary technical information may be obtained during working hours from the BERTOUA 1ER Council, Tel 696 164 132 / 676 961 284..

BERTOUA, the 11/03/2021

The Mayor, Project Owner,

Contracting Authority

Copies:

- DO/LD
- DDPC/LD;
- ARMP (for publication and archiving);
- Chairperson of DTB (for information);
- Notice boards (for information);
- Tenders Service (for archiving).



Demba d'Oak Olivier Oumarou

Pièce N°3 :
Règlement Particulier de l'Appel d'Offres
(RPAO)

cas de conflit, les dispositions ci-après prévalent sur celles du Règlement Général de l'Appel d'Offres.

SOMMAIRE

A. Généralités		
Article 1: Objet de l'Appel d'Offres		28
Article 2: Délai d'exécution		
Article 3: Financement		
Article 4: Fraude et corruption		
Article 5: Candidats admis à concourir		
Article 6: Matériaux, matériels, fournitures, équipements et services autorisés.....		29
Article 7: Qualification des Soumissionnaires		
Article 8: Visite des sites des travaux		
B. Dossier d'Appel d'Offres		30
Article 9: Contenu du Dossier d'Appel d'Offres		
Article 10: Eclaircissements apportés au Dossier d'Appel d'Offres et recours.....		
Article 11: Modification du Dossier d'Appel d'Offres		
C. Préparation des offres		31
Article 12: Frais de soumission.....		
Article 13: Langue de l'offre.....		
Article 14: Documents constituant l'offre		
Article 15: Montant de l'offre.....		
Article 16: Monnaie de soumission et de règlement		33
Article 17: Validité des offres		
Article 18: Caution de Soumission.....		
Article 19: Propositions variantes des soumissionnaires et rabais		
Article 20: Réunion préparatoire à l'établissement des offres		
Article 21: Forme et signature de l'offre.....		34
D Dépôt des offres		
Article 22: Cachetage et marquage des offres		
Article 23: Date et heure limites de dépôt des offres.....		
Article 24: Offres hors délai		35
Article 25: Modification, substitution et retrait des offres.....		
E Ouverture des plis et évaluation des offres		
Article 26: Ouverture des plis et recours		
Article 27: Caractère confidentiel de la procédure		36
Article 28: Eclaircissements sur les offres et contacts avec l'Autorité Contractante.....		
Article 29: Examen des offres et détermination de leur conformité.....		
Article 30: Qualification du soumissionnaire		
Article 31: Correction des erreurs		
Article 32: Conversion en une seule monnaie		38
Article 33: Comparaison des offres		
Article 34: Préférence accordée aux soumissionnaires nationaux		
Article 35: Canevas indicatif du rapport d'analyse des offres.....		
F. Attribution du Marché		
Article 36: Attribution du marché		40
Article 37: Droit de l'Autorité Contractante de déclarer l'Appel d'Offres infructueux ou d'annuler la procédure.....		
Article 38: Notification de l'attribution du marché		
Article 39: Publication des résultats d'attribution du marché et recours.....		
Article 40: Signature du marché		
Article 41: Cautionnement définitif.....		41

A. GÉNÉRALITÉS

Article 1: Objet de l'Appel d'Offres

Le présent Appel d'Offres a pour objet l'exécution des travaux d'entretien du tronçon de routes communale BIRPONDO-KPWANDJANG-BONIS y compris la construction d'un ouvrage d'art sur la rivière KPANDOULA dans la Commune de BERTOUA 1er, Département du Lom et Djerem, Région de l'Est (Lot Unique). Ces travaux, conformément aux spécifications techniques essentielles contenues dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières, comprennent notamment :

- | | | |
|--------------------------------|---|---|
| ◆ Installations ; | / | ◆ Ouvrages d'art et Ouvrages hydrauliques ; |
| ◆ Nettoyage et Terrassements ; | | ◆ Divers |
| ◆ Assainissement - Drainage | | |

Article 2: Délai d'exécution

Le délai d'exécution maximum prévu pour la réalisation des travaux objet du présent appel d'offres est fixé à Six (06) mois calendaires.

Article 3: Financement:

Les travaux objet du présent Appel d'Offres sont financés par le par le Budget du Ministère des Travaux Publics de l'Exercice 2021, Ligne Fonds Routier.

Article 4: Fraude et corruption

4.1. L'Autorité Contractante exige des soumissionnaires et de ses co-contractants, qu'ils respectent les règles d'éthique professionnelle les plus strictes durant la passation et l'exécution de ces marchés. En vertu de ce principe L'Autorité Contractante définit, aux fins de cette clause, les expressions ci-dessous de la façon suivante:

- est coupable de "corruption" quiconque offre, donne, sollicite ou accepte un quelconque avantage en vue d'influencer l'action d'un agent public au cours de l'attribution ou de l'exécution d'un marché,
- se livre à des "manœuvres frauduleuses" quiconque déforme ou dénature des faits afin d'influencer l'attribution ou l'exécution d'un marché ;
- Sont appelées "pratiques collusives" toute forme d'entente entre deux ou plusieurs soumissionnaires (que l'Autorité Contractante en ait connaissance ou non) visant à maintenir artificiellement les prix des offres à des niveaux ne correspondant pas à ceux qui résulteraient du jeu de la concurrence ; et
- Sont appelées "pratiques coercitives" toute forme d'atteinte aux personnes ou à leurs biens ou de menaces à leur encontre afin d'influencer leur action au cours de l'attribution ou de l'exécution d'un marché.

L'Autorité Contractante rejetera une proposition d'attribution si elle détermine que l'attributaire proposé est, directement ou par l'intermédiaire d'un agent, coupable de corruption ou s'est livré à des manœuvres frauduleuses, des pratiques collusives ou coercitives pour l'attribution de ce marché.

4.2. L'Autorité en charge des marchés publics peut à titre conservatoire, prendre une décision d'interdiction de soumissionner pendant une période n'excédant pas deux (2) ans, à l'encontre de tout soumissionnaire reconnu coupable de trafic d'intérêts, de délit d'initiés, de fraude, de corruption ou de production de documents non authentiques dans la soumission, sans préjudice des poursuites pénales qui pourraient être engagées contre lui.

Article 5: Candidats admis à concourir

5.1. La participation au présent Appel d'Offres est ouverte à égalité de conditions à toutes les petites et moyennes entreprises de droit camerounais, jouissant des capacités juridiques, techniques et financières requises.

5.2. En règle générale, l'Appel d'Offres s'adresse à tous les entrepreneurs, sous réserve des dispositions ci-après :

- a. Un soumissionnaire (y compris tous les membres d'un groupement d'entreprises et tous les sous-traitants du soumissionnaire) doit être d'un pays éligible, conformément à la convention de financement ;

b. Un soumissionnaire (y compris tous les membres d'un groupement d'entreprises et tous les sous-traitants du soumissionnaire) ne doit pas se trouver en situation de conflit d'intérêt.

Un soumissionnaire peut être jugé comme étant en situation de conflit d'intérêt s'il :

i. est associé ou a été associé dans le passé, à une entreprise (ou à une filiale de cette entreprise) qui a fourni des services de consultant pour la conception, la préparation des spécifications et autres documents utilisés dans le cadre des marchés passés au titre du présent appel d'offres ; ou

ii. Présente plus d'une offre dans le cadre du présent appel d'offres, à l'exception des offres variantes autorisées selon l'article 18, le cas échéant ; cependant, ceci ne fait pas obstacle à la participation de sous-traitants dans plus d'une offre.

c. le soumissionnaire ne doit pas être sous le coup d'une décision d'exclusion.

d. une entreprise publique camerounaise peut participer à la consultation si elle peut démontrer qu'elle est (i) iuridiquement et financièrement autonome, (ii) administrée selon les règles du droit commercial et (iii) ne sont pas sous la tutelle ou l'autorité directe voire indirecte de l'Autorité Contractante.

Article 6 : Matériaux, matériels, fournitures, équipements et services autorisés

6.1 Les matériaux, les matériels du Co-contractant, les fournitures, équipements et services devant être fournis dans le cadre du marché doivent provenir des pays répondant aux critères de provenance définis dans le RPAO, et toutes les dépenses effectuées au titre du marché à élaborer à l'issue du présent Appel d'Offres sont limitées auxdits matériaux, matériels, fournitures, équipements et services.

6.2 Aux fins de l'article 5.1 ci-dessus, le terme « provenir » désigne le lieu où les biens sont extraits, cultivés, produits ou fabriqués et d'où proviennent les services.

Article 7 : Qualification des Soumissionnaires

7.1. Les soumissionnaires doivent, comme partie intégrante de leur offre :

- soumettre un pouvoir habilitant le signataire de la soumission à engager le Soumissionnaire; et
- présenter tous les renseignements demandés à l'article 13 du présent RPAO.

7.2. Les soumissions présentées par deux ou plusieurs entrepreneurs groupés (cotraitants) doivent satisfaire aux conditions suivantes :

- l'offre devra inclure pour chaque membre du Groupement tous les renseignements énumérés à l'Article 13 ci-après (Pièces 13.1.2 à 13.1.8 incluses);
- le membre du groupement désigné comme mandataire, représentera l'ensemble des entreprises vis à vis de l'Autorité Contractante pour l'exécution du marché;
- En cas de groupement solidaire, les cotraitants se répartissent les sommes qui sont réglées par l'Administration dans un compte unique;

7.3. Les soumissionnaires doivent également présenter des propositions suffisamment détaillées pour démontrer qu'elles sont conformes aux spécifications techniques et aux délais d'exécution des travaux.

Article 8 : Visite des sites des travaux

8.1. Il est exigé du Soumissionnaire de visiter et d'inspecter le site des travaux choisis et ses environs et par lui-même, et sous sa propre responsabilité, tous les renseignements qui peuvent être nécessaires pour la préparation de l'offre et l'exécution des travaux. A cet effet, il devra présenter dans son offre technique une attestation de visite de site suivant le modèle du DAO et signée sur l'honneur. Les coûts liés à la visite du site sont à la charge du Soumissionnaire.

8.2. Le Maître d'Ouvrage autorisera le Soumissionnaire et ses employés ou agents à pénétrer dans ses locaux et sur ses terrains aux fins de ladite visite, mais seulement à la condition expresse que le Soumissionnaire, ses employés et agents dégagent l'Autorité Contractante et le Maître Ouvrage, ainsi que leurs employés et agents respectifs, de toute responsabilité pouvant en résulter et les indemniser si nécessaire. Le Soumissionnaire, ses employés et agents demeurent responsables des accidents mortels ou corporels, des pertes ou dommages matériels, coûts et frais encourus du fait de cette visite.

B. DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

Article 9 : Contenu du Dossier d'Appel d'Offres

9.1. Le présent Dossier d'Appel d'Offres décrit les travaux faisant l'objet d'un projet de Lettre-Commande, fixe les procédures de consultation des soumissionnaires et précise les conditions du marché . Outre le(s) additif(s) publié(s) conformément à l'article 10 du RPAO, il comprend les documents énumérés ci-après :

Pièce n°1: Avis d'Appel d'Offres (AAO)

Pièce n°2: Règlement Général de l'Appel d'Offres (R.G.A.O)

Pièce n°3: Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (R.P.A.O)

Pièce n°4: Projet de Marché

 Titre I : Cahier des Clauses Administratives Particulières (C.C.A.P)

 Titre II : Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.)

 Titre III : Cadre du Bordereau des Prix Unitaires (C.B.P.U.)

 Titre IV : Cadre du Devis Quantitatif et Estimatif (C.D.Q.E)

Pièce n°5: Modèles de formulaires à utiliser par les soumissionnaires

 5.1 : Modèle de Soumission;

 5.2 : Modèle de déclaration d'Intention de soumissionner;

 5.3 : Modèle de cautionnement provisoire (garantie bancaire de soumission);

 5.4 : Modèle de cautionnement définitif;

 5.5 : Modèle de caution d'avance de démarrage;

 5.6 : Modèle de caution de retenue de garantie;

 5.7 : Modèle d'attestation de solvabilité;

 5.8 : Modèle de cadre de sous-détail des prix unitaires

Pièce n°6: Grille d'Evaluation des Soumissionnaires

Pièce n°7: Preuve du Financement du projet

Pièce N°8 : Liste des établissements bancaires et financiers agréés

Pièce n°9 : Dossier d'Etudes Préalables – Localisation des tâches par PK-

9.2 Le Soumissionnaire doit examiner l'ensemble des règlements, formulaires, conditions et spécifications contenus dans le DAO. Il lui appartient de fournir tous les renseignements demandés et de préparer une offre conforme à tous égards audit dossier. Toute carence pouvant entraîner le rejet de son offre.

Article 10: Eclaircissements apportés au Dossier d'Appel d'Offres et recours

Tout soumissionnaire désirant obtenir des éclaircissements sur le Dossier d'Appel d'Offres peut en faire la demande à l'Autorité Contractante par écrit, ou par courrier électronique (télécopie), télex à l'adresse suivante : Maire de la Commune de BERTOUA 1er.

L'Autorité Contractante répondra par écrit à toute demande d'éclaircissements reçue au moins quatorze (14) jours avant la date limite de dépôt des offres.

Une copie de la réponse de l'Autorité Contractante, indiquant la question posée mais ne mentionnant pas son auteur, est adressée à tous les soumissionnaires ayant acquis le Dossier d'Appel d'Offres.

Article 11: Modification du Dossier d'Appel d'Offres

L'Autorité Contractante peut, à tout moment avant la date limite de dépôt des offres et pour tout motif justifié, que ce soit à son initiative ou consécutivement à une saisine d'un soumissionnaire, modifier le Dossier d'Appel d'Offres en publiant un additif qui doit être amplié à la Commission Interne de Passation des marchés de la Commune de BERTOUA 1er, pour prise en compte de ses activités, notamment dans la programmation des sessions de dépouillement des offres, en particulier si ledit additif entraîne un report de la date de dépôt des offres, le Maître d'Ouvrage devrait également être informé.

C. PRÉPARATION DES OFFRES

Article 12: Frais de soumission

Le soumissionnaire supportera tous les frais afférents à la préparation et à la présentation de son offre, et l'Autorité Contractante n'est en aucun cas responsable de ces frais, ni tenu de les régler, quels que soient le déroulement ou l'issue de la procédure d'appel d'offres.

Article 13 : Langue de l'offre

L'offre ainsi que tous documents et correspondances, échangés entre le Soumissionnaire et l'Autorité Contractante, seront rédigés en français ou en anglais.

Article 14 : Documents constituant l'offre

Chaque soumissionnaire devra présenter, sous peine de rejet, une offre comprenant les documents ci-après repartis en trois volumes :

Chaque soumissionnaire devra présenter, sous peine de rejet, une offre comprenant les documents ci-après repartis en trois volumes :

14.1 Volume 1: le dossier administratif comprend:

- 1) La déclaration d'intention de soumissionner datée, signée et timbrée au tarif en vigueur.
- 2) L'attestation de Non Redevance datant de moins de trois (03) mois, délivrée par un Inspecteur des Impôts du ressort ;
- 3) La quittance d'achat du Dossier d'Appel d'Offres ;
- 4) Une copie du Relevé d'Identité Bancaire datant de moins de trois mois ;
- 5) La caution de soumission délivrée par une banque de 1^{er} ordre ou une compagnie d'assurance agréée par le MINFI suivant les conditions de la CCBAC, de montant égal à 1% du montant prévisionnel ;
- 6) Le Certificat de non exclusion des Marchés Publics délivré par l'Agence de Régulation des Marchés Publics (ARMP) ;
- 7) L'attestation pour soumission de la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale, indépendante de la période de validité y portée mais datant de moins de trois (03) mois, ou tout autre document signé par la même administration certifiant que le soumissionnaire a satisfait à ses obligations vis-à-vis de ladite Caisse ;
- 8) La preuve de l'acceptation des conditions du marché comprenant les copies dûment paraphées à chaque page et signée à la dernière du :
 - i. Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO) ;
 - ii. Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ;
 - iii. Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;

Les justifications administratives ci-dessus doivent dater de moins de six (06) mois à la date initiale de remise des offres.

En cas de groupement d'entreprises, chaque membre du groupement produira chacune des pièces administratives énumérées aux points 2 ; 5 et 6 du 14.1.1 ci-dessus.

14.2 Volume 2: Offre technique comprenant:

14.2.1 Déclaration sur l'Honneur de n'avoir abandonné aucun marché pendant les trois (03) dernières années

Signée sur l'honneur par le soumissionnaire, cette déclaration engage le soumissionnaire en cas de fausse déclaration qui vaudrait élimination de son offre

14.2.2 Déclaration sur l'Honneur de visite du site :

Signée sur l'honneur par le soumissionnaire, cette déclaration engage le soumissionnaire qui ne pourra se prévaloir de la non-connaissance du site pour d'éventuelles réclamations.

14.2.3 Personnel d'encadrement:

Le Soumissionnaire devra présenter le personnel technique nécessaire ci-après :

- Un (01) CONDUCTEUR DES TRAVAUX,

Ingénieur des Travaux de génie civil ou équivalent, ayant au moins trois (03) ans d'expérience dans le domaine des BTP, avec au moins deux (02) projets routiers,

Ou alors

Technicien Supérieur de Génie Civil ou équivalent ayant au moins cinq (05) ans d'expérience dans le domaine des BTP, avec au moins deux (02) projets routiers.

- Un (01) CHEF DE CHANTIER, Technicien du Génie Civil ou équivalent, ayant au moins trois (03) ans d'expérience dans le domaine des BTP, avec au moins deux (02) projets routiers.
- Un (01) RESPONSABLE ADMINISTRATIF, titulaire d'un baccalauréat ou équivalent, ayant au moins trois (03) ans d'expérience dans le domaine des BTP, avec au moins deux (02) projets routiers.

NB: Joindre pour chaque candidat:

- a) Un Curriculum Vitae daté et signé par le candidat,
- b) Une copie du diplôme le plus élevé, certifiée conforme par une autorité administrative (Gouverneur, Préfet ou Sous-Préfet),
- c) Une attestation de disponibilité signée par le candidat,
- d) Une attestation de présentation de l'original du diplôme pour le conducteur des travaux.

N.B Le personnel proposé ne sera considéré à l'évaluation que si toutes les pièces justificatives exigées ci-dessus, datant de moins de trois mois et se rapportant au personnel, sont fournies et signées.

14.2.4 Moyens Matériels:

Le Soumissionnaire devra justifier la possession ou la location des matériels de base indiqués dans la grille de notation (Pièce 12)

1) Les justificatifs acceptés pour la possession sont les suivants :

- **Matériel roulant:** Copies des cartes grises légalisées par les Services des Transports.
- **Autres matériels:** Photocopies des factures.

2) En cas de location de matériels, le Soumissionnaire devra fournir soit un contrat de location, soit une attestation de mise à disposition du matériel signée par son propriétaire ainsi que les justificatifs énumérés au 1) ci-dessus dans les deux cas.

14.2.5 Références du soumissionnaire

Le Soumissionnaire devra présenter ses références au cours des cinq (05) dernières années.

Ces références devront être justifiées par les copies des extraits des contrats y relatifs (1^{ère} et dernière page), ainsi que des procès-verbaux de réception des travaux ou des attestations de bonne fin.

14.2.6 Chiffre d'affaires

Le soumissionnaire justifiera un chiffre d'affaire d'au moins 80 % du montant prévisionnel du (ou des) lot(s) sollicité(s) sur les trois (03) dernières années.

14.2.7 Solvabilité Financière

Le soumissionnaire produira une attestation de solvabilité financière d'au moins 80 % du montant prévisionnel du (ou des) lot(s) sollicité(s) délivrée par une banque de premier ordre agréée par le Ministère des Finances.

14.2.8 Organisation, méthodologie, planning:

Le soumissionnaire présentera dans son offre, une note technique indiquant clairement la méthodologie et le planning d'exécution des travaux;

14.2.9 Compréhension du projet (Sous-détail des Prix Unitaires)

Cette partie de l'offre technique du soumissionnaire comprendra les éléments ci-après :

- 1) Déclaration sur l'honneur de visite du site des travaux datée et signée par le soumissionnaire comprenant les observations éventuelles sur la consistance des travaux;
- 2) Un planning d'exécution des travaux dont la matérialisation des durées de chaque tâche est identique à la durée contenue dans le sous -détail du prix de la dite tâche ;
- 3) Un sous détail des prix unitaires conforme au modèle du DAO et dans lequel les coûts de la main d'œuvre sont pris en compte dans la formulation de chaque prix unitaire ;

14.3 Volume 3: Offre financière comprenant:

- 14.3.1 Une soumission conforme au modèle joint, timbrée, datée et signée;
- 14.3.2 Un bordereau des prix unitaires suivant le modèle avec indication des prix Hors Taxes en chiffres et en lettres, rempli de manière lisible ;
- 14.3.3 Le devis quantitatif et estimatif des travaux, daté et signé du soumissionnaire;

Article 15 :	Montant de l'offre
15.1	Le montant du marché à élaborer couvrira l'ensemble des travaux décrits à l'Article 1 du RPAO, sur la base du Bordereau des Prix et du Devis Quantitatif et Estimatif chiffrés, présentés par le Soumissionnaire.
15.2	Le Soumissionnaire devra remplir, en lettres et en chiffres, les prix unitaires du bordereau des prix pour lesquels il y a des quantités, les porter dans le Cadre du Devis Quantitatif et Estimatif et les multiplier par les quantités indiquées, de façon à obtenir le montant total de l'offre. L'offre dans laquelle il existe des postes de détail estimatif pourvus des quantités, pour lesquels le soumissionnaire n'a pas indiqué de prix unitaires, est purement rejetée .Par ailleurs les prix proposés pour les postes où il n'est pas prévu des quantités ne feront pas partie du contrat.
15.3	Le Marché à élaborer à l'issue du présent appel d'offres est à prix unitaires et à prix forfaitaires. Ces prix sont non-révisables, mais actualisables conformément aux dispositions des articles 75 du Code des Marchés Publics et 20.7 du CCAG, pour tenir compte des mutations économiques, par l'application de la formule d'actualisation prévue au CCAP.
15.4	Tous les prix unitaires devront être justifiés par des sous-détails établis conformément au cadre proposé (Formulaire 4.8).
Article 16 :	Monnaie de soumission et de règlement Le montant de la soumission est libellé entièrement en monnaie nationale (Franc CFA).
Article 17 :	Validité des offres
17.1	Les soumissionnaires restent engagés par leur offre pendant un délai de cent vingt (120) jours à compter de la date limite fixée pour la remise des offres.
17.2	Dans des circonstances exceptionnelles, avant l'expiration du délai initial de validité des offres, l'Autorité Contractante peut demander aux soumissionnaires de proroger la durée de validité pour une durée additionnelle déterminée. La demande et les réponses doivent être faites par écrit ou par, télécopie.
	Un Soumissionnaire peut refuser de proroger la validité de son offre sans perdre la caution de soumission. Le Soumissionnaire qui accepte de proroger la durée de validité de son offre ne peut modifier son offre, mais il doit proroger la durée de validité de la Caution de Soumission en conséquence et ce, conformément aux dispositions de l'Article 18 du RPAO.
Article 18 :	Caution de Soumission
18.1	En application des dispositions de l'article 14 du RPAO, le Soumissionnaire fournira, une caution de soumission délivrée par une institution financière agréée par le Ministre en charge des Finances de montant spécifié dans l'Avis d'Appel d'Offres, laquelle fera partie intégrante de son offre.
18.2	Toute offre accompagnée d'une Caution de Soumission non conforme au modèle présenté dans le Dossier d'Appel d'Offres, sera rejetée par la Commission Interne de Passation des marchés de la Commune de BERTOUA 1er. Les Cautions de Soumission demeureront valides pendant trente (30) jours au-delà de la date limite originale de validité des offres, ou de toute nouvelle date limite de validité demandée par l'Autorité Contractante et acceptée par le Soumissionnaire, conformément aux dispositions de l'Article 17.2 du RPAO.
18.3	Les Cautions de Soumission et les offres des soumissionnaires non retenus seront restituées dans un délai de quinze (15) jours, après la publication du résultat de l'attribution, à l'exception de l'exemplaire de l'offre destiné à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics. Les offres qui ne seront pas retirées dans ce délai seront détruites, sans qu'il y ait lieu à réclamation.
18.4	La Caution de Soumission de l'attributaire du marché sera libérée dès que ce dernier aura signé ledit marché et fourni le Cautionnement définitif requis.
18.5	La Caution de Soumission pourra être saisie : (a) si le Soumissionnaire retire son offre durant la période de validité, excepté dans le cas mentionné à l'Article 25.1 du RPAO ; (b) si, dans les délais prévus à l'article 40 du RPAO, l'attributaire du marché ne parvient pas : (i) à signer ledit marché, ou (ii) à fournir le Cautionnement définitif requis.

- Article 19 : Propositions variantes des soumissionnaires et rabais.
 Les concurrents sont tenus de soumissionner pour le projet présenté par l'Administration, les variantes et les rabais après définitions des prix unitaires et du montant Hors taxes de la proposition financière n'étant pas acceptées.
- Article 20 : Réunion préparatoire à l'établissement des offres
 Sans objet.
- Article 21 : Forme et signature de l'offre
- 21.1 Le Soumissionnaire préparera un original des documents constitutifs de l'offre décrits à l'Article 14 du RPAO, en un (01) exemplaire (pour chacun des trois volumes) portant clairement l'indication « ORIGINAL ».
- De plus, le Soumissionnaire soumettra six (06) copies (pour chacun des trois volumes) portant l'indication « COPIE ». En cas de divergence entre l'original et les copies, l'original fera foi.
- 21.2 L'original et toutes les copies de l'offre devront être dactylographiés ou écrits à l'encre indélébile (dans le cas des copies, des photocopies sont également acceptables), et seront signés par la ou les personnes dûment habilitées à signer au nom du Soumissionnaire, conformément à l'Article 7.1(a) ou 7.2 (iii) du RPAO, selon le cas.
- Toutes les pages de l'offre comprenant des surcharges ou des changements seront paraphées par le ou les signataires de l'offre.
- 21.3 L'offre ne doit comporter aucune modification, suppression ni surcharge, à moins que de telles corrections ne soient paraphées par le ou les signataires de la soumission.

D. DEPOT DES OFFRES

- Article 22 : Cachetage et marquage des offres
- 22.1 La présentation des offres devra tenir compte du principe de séparation des pièces administratives (Volume 1), de l'offre technique (Volume 2) et de l'offre financière (Volume 3). Les offres seront ainsi présentées en trois (03) volumes sous simple enveloppe.
- 22.2 Le Soumissionnaire devra cacheter l'original et chaque copie de la soumission. Les différentes pièces de chaque volume seront numérotées dans l'ordre du DAO et séparées par un intercalaire de couleur.
- 22.3 Toutes les pièces constitutives des offres reliées en trois volumes et en nombre d'exemplaires requis seront placées sous pli cacheté et scellé, sans aucune indication sur l'identité du Soumissionnaire sous peine de rejet. Les enveloppes extérieures porteront les mentions suivantes :

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT N°_____ /AONO/C.BTA 1ER/CIPM/2021 Du 11/03/2021 POUR LES TRAVAUX D'ENTRETIEN DU TRONÇON DE ROUTES COMMUNALE BIRPONDO-KPWANDJANG-BONIS Y COMPRIS LA CONSTRUCTION D'UN OUVRAGE D'ART SUR LA RIVIÈRE KPANDOULA DANS LA COMMUNE DE BERTOUA 1ER, DEPARTEMENT DU LOM ET DJEREM, REGION DE L'EST (Lot unique)

"A n'ouvrir qu'en séance de dépouillement "

Les différents volumes reliés devront être présentés comme suit :

1. **ENVELOPPE A : portant les mentions :**
 « DOSSIER ADMINISTRATIF - Appel d'Offres National Ouvert N°_____ Du 11/03/2021 » et contenant l'original et les copies du VOLUME 1.
 2. **ENVELOPPE B : portant les mentions :**
 « OFFRE TECHNIQUE - Appel d'Offres National Ouvert N°_____ Du 11/03/2021 » et contenant l'original et les copies du VOLUME 2.
 3. **ENVELOPPE C : portant les mentions :**
 « OFFRE FINANCIERE - Appel d'Offres National Ouvert N°_____ Du 11/03/2021 » et contenant l'original et les copies du VOLUME 3.
- 22.4 En plus de l'identification exigée à l'Article 22.2 ci-dessus, les enveloppes intérieures doivent porter le nom et l'adresse du Soumissionnaire pour que l'offre puisse lui être envoyée cachetée au cas où elle serait déclarée irrecevable conformément à l'Article 24 du RPAO et pour satisfaire les dispositions de l'Article 25 du RPAO.

- 22.5 Si l'enveloppe extérieure n'est pas cachetée et marquée comme indiqué ci-dessus, l'Autorité Contractante ne sera en aucun cas tenu responsable si l'offre est égarée ou si elle est ouverte prématurément.
- 22.6 Le non-respect des dispositions prévues aux articles 22.1 et 22.2 entraîne le rejet pur et simple des offres.
- Article 23 : Date et heure limites de dépôt des offres**
- 23.1 Les offres seront déposées contre récépissé aux lieu, date et heure indiqués dans l'Avis d'Appel d'Offres.
- 23.2 L'Autorité Contractante peut, dans des circonstances exceptionnelles et à sa discréction, proroger la date limite fixée pour le dépôt des offres en publiant un rectificatif conformément aux dispositions de l'Article 11 du RPAO, auquel cas tous les droits et obligations de l'Autorité Contractante et des soumissionnaires précédemment régis par la date limite initiale seront régis par la nouvelle date limite.
- Article 24 : Offres hors délai**
- Toute offre reçue par l'Autorité Contractante après les dates et heure limites fixées pour le dépôt des offres conformément à l'Avis d'Appel d'Offres, sera retournée cachetée au soumissionnaire.
- Article 25 : Modification, substitution et retrait des offres**
- 25.1 Le Soumissionnaire peut modifier ou retirer son offre après l'avoir présentée, sous réserve que l'Autorité Contractante reçoive notification écrite de la modification ou du retrait avant les dates et heure limites de dépôt des offres.
- 25.2 La notification de modification ou retrait de l'offre par le Soumissionnaire sera rédigée, cachetée, marquée et remise conformément aux dispositions de l'Article 21 du RPAO. Les enveloppes extérieure et intérieure porteront en plus la mention « MODIFICATION » ou « RETRAIT » selon le cas.
- Le retrait peut être également notifié par télécopie, mais devra dans ce cas être confirmé par une notification écrite dûment signée, et dont la date, le cachet postal faisant foi, ne sera pas postérieure à la date limite fixée pour le dépôt des offres.
- 25.3 Aucune offre ne peut être modifiée par le Soumissionnaire après les date et heure limites de remise des offres.
- 25.4 Le retrait d'une offre entre la date limite fixée pour le dépôt des offres et l'expiration du délai de validité des offres spécifiée dans l'Article 17 du RPAO peut entraîner la saisie de la Caution de Soumission conformément aux dispositions de l'Article 18.5 du RPAO.
- E. OUVERTURE DES PLIS ET EVALUATION DES OFFRES**
- Article 26 : Ouverture des plis et recours**
- 26.1 L'ouverture des plis se fera en un temps aux lieu, date et heure indiqués dans l'Avis d'Appel d'Offres, en présence des soumissionnaires.
- Les Soumissionnaires peuvent assister à cette séance d'ouverture ou s'y faire représenter par une personne (même en cas de groupement) de leur choix, ayant une parfaite connaissance du dossier.
- 26.2 Les représentants des soumissionnaires présents signeront un registre attestant leur présence. La Commission Interne de Passation des marchés de la Communauté de BERTOUA 1er établira le procès-verbal de l'ouverture des plis qui comportera notamment les informations communiquées aux soumissionnaires présents qui en recevront copie.
- 26.3 En cas de recours, tel que prévu par le Code des Marchés Publics, il doit être adressé au Ministre Délégué à la Présidence chargée des Marchés Publics avec copies à l'organisme chargé de la régulation des Marchés Publics et au Chef de structure auprès de laquelle est placée la commission concernée.
- Il doit parvenir dans un délai maximum de trois (03) jours ouvrables après l'ouverture des plis, sous la forme d'une lettre à laquelle est obligatoirement joint un feuillet de la fiche de recours dûment signée par le requérant et, éventuellement, par le Président de la Commission de Passation des marchés.

- Article 27: **Caractère confidentiel de la procédure**
Aucune information relative à l'examen, aux éclaircissements, à l'évaluation et à la comparaison des offres, et aux recommandations concernant l'attribution du marché ne doit être divulguée aux soumissionnaires ou à toute autre personne ne participant pas officiellement à cette procédure avant l'annonce de l'attribution d'une Lettre-Commande. Toute tentative faite par un soumissionnaire pour influencer la sous-commission d'analyse ou la Commission Interne de Passation des marchés de la Commune de BERTOUA 1er dans l'examen des soumissions ou la décision d'attribution de l'Autorité Contractante peut entraîner le rejet de l'offre dudit soumissionnaire.
- Article 28: **Éclaircissements sur les offres et contacts avec l'Autorité Contractante**
- 28.1 Pour faciliter l'examen, l'évaluation et la comparaison des offres, le Président de la Commission peut, s'il le désire et sur proposition de la Sous-Commission d'Analyse, demander à tout soumissionnaire de donner des éclaircissements sur son offre. La demande d'éclaircissements et la réponse qui lui est apportée sont formulées par écrit, mais aucun changement du montant ou du contenu de la soumission n'est recherché, offert ou autorisé sauf si c'est nécessaire pour confirmer la correction d'erreurs de calcul découvertes par la sous-commission d'analyse lors de l'évaluation des soumissions conformément aux dispositions de l'Article 31 du RPAO.
- 28.2 Sous réserve des dispositions de l'alinéa 1 susvisé, les soumissionnaires ne contacteront pas les membres de la Commission et de la Sous-Commission d'Analyse pour des questions ayant trait à leurs offres, entre l'ouverture des plis et l'attribution du marché correspondante.
- 28.3 Toute tentative faite par un soumissionnaire pour influencer les propositions de la Commission Interne de Passation des marchés de la Commune de BERTOUA 1er relatives à l'évaluation et la comparaison des offres ou les décisions de l'Autorité Contractante en vue de l'attribution du marché pourra entraîner le rejet de l'offre dudit soumissionnaire, conformément aux dispositions de l'article 4 du RPAO.
- Article 29: **Examen des offres et détermination de leur conformité**
- 29.1 Avant d'effectuer l'évaluation détaillée des offres, la Commission Interne de Passation des marchés de la Commune de BERTOUA 1er vérifiera que chaque offre est conforme pour l'essentiel aux conditions fixées dans le Dossier d'Appel d'Offres.
- 29.2 Une offre conforme pour l'essentiel au Dossier d'Appel d'Offres est une offre qui respecte tous les termes, conditions et spécifications du Dossier d'Appel d'Offres, sans divergence ni réserve importante.
- 29.3 La Commission Interne de Passation des marchés de la Commune de BERTOUA 1er déterminera si l'offre est conforme pour l'essentiel aux dispositions du Dossier d'Appel d'Offres en se basant sur son contenu sans avoir recours à des éléments de preuve extrinsèques.
- 29.4 Si une soumission n'est pas conforme pour l'essentiel, elle sera rejetée par la Commission Interne de Passation des marchés de la Commune de BERTOUA 1er et ne pourra être par la suite rendue conforme.
- 29.5 A l'issue de l'ouverture des plis, les copies des offres reçues sont confiées à une Sous-Commission d'Analyse pour évaluation détaillée des offres sur la base des critères ci-après et suivant les trois étapes ci-dessous:
- 29.5.1 **Critères d'évaluation des offres:**
- 29.5.1.1 **Critères éliminatoires**
- 29.5.1.1.1 Pièces administratives
- a) Absence de la caution de soumission ;
- b) Pièce administrative falsifiée ;
- c) Non-conformité ou absence de l'une des pièces administratives après le délai de 48 heures réglementaire, excepté la caution de soumission ;

29.5.1.1.2 Offre technique:

- a) Absence de déclaration sur l'honneur de n'avoir abandonné aucun marché pendant les trois (03) dernières années
- b) Fausse déclaration ou pièce falsifiée ;
- c) N'avoir pas réuni au moins 70% de critères de qualification.
- d) Sous-détail des Prix unitaires incomplet à plus 20% ;
- e) Non possession en propre d'u moins 70 % du matériel de génie civil listé dans la grille d'évaluation.

29.5.1.1.3 Offre financière:

- a) Omission du prix d'une tâche quantifiée dans le bordereau des prix unitaires ou dans le devis estimatif ;
- b) Absence ou non-conformité au modèle du DAO d'un des éléments constitutifs de l'Offre financière défini à l'Article 14.3 du RPAO ;

29.5.1.2 Critères essentiels:

Les offres techniques seront notées en fonction des critères essentiels ci-après :

- 1- Déclaration sur l'honneur de n'avoir abandonné aucun marché pendant les trois (03) dernières années
- 2- Déclaration sur l'Honneur de visite du site signée par le soumissionnaire ;
- 3- Personnel d'encadrement ;
- 4- Moyens matériels ;
- 5- Références ;
- 6- Chiffre d'affaires justifié d'au moins 80 % du montant du projet sur les trois (03) dernières années ;
- 7- Attestation de solvabilité financière d'au moins 80 % du montant du projet devant être délivrée par une banque de premier ordre agréée par le Ministère des Finances.
- 8- Méthodologie d'exécution et planning d'exécution des travaux ;
- 9- Compréhension du projet (Sous-Détail des Prix Unitaires)

Seules les offres financières des soumissionnaires dont l'offre technique aura obtenu un pourcentage supérieur ou égal à 70%, (soit au moins 28 « oui » sur 39) seront examinées.

29.5.1 Evaluation des offres

Les offres seront évaluées en trois étapes, suivant le canevas présenté en annexe.

1^{ère} étape: Examen de la conformité des pièces administratives (Volume 1)

Pour qu'une offre soit déclarée conforme administrativement, elle devra satisfaire à tous les critères éliminatoires indiqués à l'article 29.5.1.1.1.

Seules les offres présentant un dossier administratif conforme seront évaluées techniquement.

2^{ème} étape : Evaluation de l'offre technique (Volume 2)

Pour qu'une offre soit déclarée conforme techniquement, elle devra satisfaire à tous les critères éliminatoires indiqués à l'article 29.5.1.1.2.

Seules les offres présentant des dossiers techniques conformes seront évaluées financièrement.

3^{ème} étape : Évaluation de l'offre financière (Volume 3)

Pour qu'une offre financière soit évaluée, elle devra satisfaire au critère éliminatoire a) indiqué à l'article 29.5.1.1.3.

Il sera ensuite déterminé pour chaque offre ainsi retenue, le « montant évalué » en rectifiant son montant proposé comme suit :

- Le montant figurant dans la soumission est corrigé conformément à la procédure détaillée à l'article 31 ci-après concernant la correction des erreurs ;
- Les prix proposés pour les postes où il n'est pas prévu des quantités ne seront pas pris en compte et ne feront donc pas partie du marché.

Article 30: Qualification du soumissionnaire

La Sous-Commission d'Analyse s'assurera que le soumissionnaire retenu pour avoir soumis l'offre实质上 conforme aux dispositions du Dossier d'Appel d'Offres, satisfait aux critères de qualification stipulés à l'article 7. Tout arbitraire sera évité dans la détermination de la qualification.

Article 31: Correction des erreurs

- 31.1 La Sous-Commission d'Analyse vérifiera les offres reconnues conformes pour l'essentiel au Dossier d'Appel d'Offres pour en rectifier les erreurs de calcul éventuelles. La Sous-Commission d'Analyse corrigera les erreurs de la façon suivante:
- a) Le montant identique en chiffres et en lettres du bordereau des prix unitaires fera foi et sera reporté dans le devis quantitatif et estimatif;
 - b) S'il y a contradiction entre le prix unitaire et le prix total obtenu en multipliant le prix unitaire par les quantités, le prix unitaire fera foi et le prix total sera corrigé, à moins que, de l'avis de la Sous-commission d'analyse, la virgule des décimales du prix unitaire soit manifestement mal placée, auquel cas le prix total indiqué prévaudra et le prix unitaire sera corrigé;
 - c) Si le total obtenu par addition ou soustraction des sous totaux n'est pas exact, les sous totaux feront foi et le total sera corrigé ; et
 - d) S'il y a contradiction entre le prix indiqué en lettres et en chiffres, le montant en lettres fera foi, à moins que ce montant soit lié à une erreur arithmétique confirmée par le sous-détail dudit prix, auquel cas le montant en chiffres prévaudra sous réserve des alinéas (a) et (b) ci-dessus.
 - e) S'il y a contradiction entre tous les trois montants en lettres, en chiffres et celui du sous-détail des prix unitaires, le dit sous-détail des prix sera corrigé et le montant ainsi corrigé fera foi.
 - f) S'il y a une différence entre d'une part le montant en lettres et d'autre part les montants identiques en chiffres et du sous-détail des prix unitaires, le montant identique en chiffre et du sous-détail des prix fera foi.

31.2 Le montant figurant dans la Soumission sera corrigé par la Sous-commission d'analyse, conformément à la procédure de correction d'erreurs susmentionnée et, avec la confirmation du Soumissionnaire, ledit montant sera réputé l'engager.

31.3 Si le Soumissionnaire ayant présenté l'offre évaluée la moins-disante, n'accepte pas les corrections apportées, son offre sera écartée et sa caution de soumission pourra être saisie.

Article 32: Conversion en une seule monnaie

Sans objet.

Article 33: Comparaison des offres

33.1 Seules les offres reconnues conformes, selon les dispositions de l'Article 29 du RPAO, seront comparées par la Sous-Commission d'Analyse.

33.2 En évaluant les offres, la Sous-Commission d'Analyse déterminera pour chaque offre, le montant évalué de l'offre en rectifiant son montant comme suit:

- a) en corrigeant toute erreur éventuelle conformément aux dispositions de l'Article 31 du RPAO ;
- b) en ajustant de façon appropriée, sur des bases techniques ou financières, toute autre modification, divergence ou réserve quantifiable ;
- c) le cas échéant, conformément aux dispositions de l'Article 13.2 du RGAO, en appliquant les rabais offerts par le Soumissionnaire ;

33.3 L'Autorité Contractante se réserve le droit d'accepter ou de rejeter toute modification, divergence ou réserve. Les modifications, divergences, variantes et autres facteurs qui dépassent les exigences du Dossier d'Appel d'Offres ne doivent pas être pris en considération lors de l'évaluation des offres.

Article 34: Préférence accordée aux soumissionnaires nationaux

Sans objet

Article 35 : Canevas indicatif du rapport d'analyse des offres

Le rapport d'analyse des Offres respectera le canevas indicatif ci-après :

I- GÉNÉRALITÉS

II- COMPOSITION ET MISSIONS ASSIGNEES A LA SOUS COMMISSION D'ANALYSE DES OFFRES ADMINISTRATIVE, TECHNIQUE ET FINANCIERE.

II-1-Composition de la Sous-commission d'analyse

II-2 -Rappel des missions assignées à la sous-commission d'analyse des offres.

III- RAPPEL DU RESULTAT DU DEPOUILLEMENT DES OFFRES

IV- OBSERVATIONS EVENTUELLES RELEVEES DANS LE DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

V- METHODOLOGIE DE TRAVAIL

VI- DOCUMENTS RECUS DE LA COMMISSION DE PASSATION DES MARCHES

VII- EVALUATION DETAILLEE DES OFFRES

a. Première étape : Examen de la conformité des pièces administratives (volume 1)

N°	Entreprises	Lot postulé	Offre Administrative	Observations
		-		
		-		

b. Deuxième étape : Evaluation de l'offre technique (Volume 2)

- Rappel des Critères éliminatoires de l'offre technique ;
- Vérification de la satisfaction des critères éliminatoires ;
- Rappel des Critères de qualification ;

N°	Entreprises	Satisfaction des critères						Observations
		Capacité Financière	Références	Méthodologie d'exécution	Planings d'approv. et d'exécution	Personnel	Matériel et Equipements essentiels	

c. Troisième étape : Evaluation de l'offre financière (Volume 3)

- Rappel des Critères éliminatoires de l'Offre financière ;
- Rectification des montants des Offres :
 - ❖ Prise en compte des Correction des sous-détails des prix ;
 - ❖ Correction des bordereaux des prix unitaires ;
- Vérification de la satisfaction des critères éliminatoires.

N°	Entreprises	Lot postulé	Montant TTC proposé dans l'offre	Motif élimination de l'offre	Observations
		-			
		-			

iv. Correction des devis estimatifs des offres ;

v. Récapitulatif de l'évaluation et de la correction des Offres Retenues.

N°	Entreprises	Lot postulé	Montant TTC proposé dans l'offre	Montant évalué et corrigé	Observations
		-			
		-			

vi. Comparaison des offres Retenues

Lot	Entreprises	Montant prévisionnel du DAO	Montant TTC proposé et corrigé	Rang
1	

F - ATTRIBUTION DU MARCHÉ

Article 36: Attribution du marché

Sous réserve des cas d'annulation ou d'appel d'offres infructueux prévus aux Articles 34 et 35 du Code des Marchés Publics, l'autorité contractante attribuera le marché au profit du soumissionnaire dont l'offre:

- 1- administrative sera jugée conforme;
- 2- technique sera jugée conforme et aura reçu un pourcentage de « oui » supérieur ou égal à 70 %;
- 3- financière après corrections conformément aux dispositions du RPAO des sous détails des prix unitaires, du bordereau des prix unitaires et du devis estimatif, sera jugée conforme aux dispositions du CCTP et classée la moins disante.

Article 37: Droit de l'Autorité Contractante de déclarer l'Appel d'Offres infructueux ou d'annuler la procédure

Conformément aux dispositions des Articles 34 et 35 du Code des marchés publics, l'Autorité Contractante se réserve le droit d'annuler la présente procédure d'Appel d'Offres (après autorisation du Ministre en charge des Marchés Publics lorsque les offres ont été ouvertes) ou de déclarer l'appel d'offres infructueux après avis de la Commission Interne de Passation des marchés de la Commune de BERTOUA 1er, sans qu'il y ait lieu à réclamation.

Article 38: Notification de l'attribution du marché

38.1 Avant l'expiration du délai de validité des offres fixé par le RPAO, l'Autorité Contractante notifiera à l'attributaire du marché par communiqué, que leurs soumissions ont été retenues.

La publication du résultat d'appel d'offres dans les conditions et forme prévues par la réglementation peut tenir lieu de cette notification.

38.2 Après publication du résultat, les offres non retenues (à l'exception de l'exemplaire destiné à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics) sont mises à la disposition des soumissionnaires qui en sont avisés. Elles sont détruites si elles ne sont pas retirées dans un délai de quinze (15) jours à compter de la date d'attribution.

Article 39: Publication des résultats d'attribution du marché et recours

39.1. L'Autorité Contractante communique à tout soumissionnaire ou administration concernée, sur requête à lui adressée dans un délai maximal de cinq (5) jours après la publication des résultats d'attribution, le procès-verbal de la séance d'attribution du marché y relatif auquel est annexé le rapport d'analyse des offres.

39.2. L'Autorité Contractante est tenue de communiquer les motifs de rejet des offres des soumissionnaires concernés qui en font la demande.

39.3. Après la publication du résultat de l'attribution, les offres non retirées dans un délai maximal de quinze (15) jours seront détruites, sans qu'il y ait lieu à réclamation, à l'exception de l'exemplaire destiné à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics.

39.4. En cas de recours, il doit être adressé au Ministre en charge des Marchés Publics, avec copies à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics, à l'Autorité Contractante et au Président de la Commission Interne de Passation des marchés de la Commune de BERTOUA 1er.

Il doit intervenir dans un délai maximum de cinq (05) jours ouvrables après la publication des résultats.

Article 40 : Signature du marché

- 40.1. Après publication des résultats, le projet de Marché souscrit par l'attributaire est soumis au visa de l'Administrateur du Fonds Routier.
- 40.2. L'Autorité Contractante dispose d'un délai de deux (02) jours pour la signature du Marché à compter de la date de réception du projet visé par le Fonds Routier.
- 40.3. le marché à élaborer à l'issue du présent appel d'offres doit être notifiée aux titulaires dans les cinq (5) jours qui suivent sa date de signature, sous peine d'annulation.

Article 41: Cautionnement définitif

- 41.1 Dans les vingt (20) jours suivant la notification du marché par l'Autorité Contractante, le co-contractant fournira un Cautionnement définitif, sous la forme stipulée dans le RPAO, conformément au modèle fourni dans le dossier d'appel d'offres.
- 41.2 Le cautionnement peut être remplacé par la garantie d'une caution d'un établissement bancaire agréé conformément aux textes en vigueur, et émise au profit de l'Autorité Contractante ou par une caution personnelle et solidaire.
- 41.3 L'absence de production du cautionnement définitif dans les délais prescrits est susceptible de donner lieu à la résiliation du marché à correspondante.



Pièce N°5:
Projet de Marché

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix - Travail - Patrie

REGION DE L'EST

DEPARTEMENT DU LOM ET DJEREM

COMMUNE DE BERTOUA 1ER

COMMISSION INTERNE DE PASSATION
DES MARCHES



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace - Work - Fatherland

EAST REGION

LOM AND DJEREM DIVISION

BERTOUA 1ER COUNCIL

INTERNAL TENDER BOARD

MARCHÉ N° ____/M/C.BTA 1ER/CIPM/2021

Passée après Appel d'Offres National Ouvert N° ____/AONO/ C.BTA 1ER/CIPM/2021 Du 11/03/2021 pour les travaux d'entretien du tronçon de routes communale BIRPONDO-KPWANDJANG-BONIS y compris la construction d'un ouvrage d'art sur la rivière KPANDOULA dans la commune de BERTOUA 1er, Département du Lom et Djerem, Région de l'Est (Lot Unique)

TITULAIRE : _____

B.P. _____ à _____ tél _____ Fax _____

N° R.C: _____ à _____

N° Contribuable :

OBJET: _____

LIEU: Commune de BERTOUA 1er

DELAI D'EXECUTION : Six (06) mois.

MONTANT EN FCFA:

TTC	
HTVA	
T.V.A. (19,25%)	
AIR (2,2 % ou 5,5 %)	
Total des taxes	
Net à mandater	

FINANCEMENT: BUDGET MINTP, Ligne Fonds Routier, EXERCICE 2021.

IMPUTATION:

SOUSCRITE, le _____

SIGNEE, le _____

NOTIFIEE, le _____

ENREGISTREE, le _____

ENTRE

L'ETAT DU CAMEROUN, représenté par LE MAIRE DE LA COMMUNE DE BERTOUA 1ER,

Ci-après dénommé:

« L'AUTORITE CONTRACTANTE»

FT

D'une part

L'Entreprise

B.P: _____ Tel: _____ Fax: _____

N° CONTRIBUABLE:

N° RC:

Représentée par M. son

Ci-après dénommée:

« LE CO-CONTRACTANT»

D'autre part

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

SOMMAIRE

Titre I : Cahier des Clauses Administratives Particulières (C.C.A.P)	45
Titre II : Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.)	59
Titre III : Cadre du Bordereau des Prix Unitaires (C.B.P.U.)	86
Titre IV : Cadre du Devis Quantitatif et Estimatif (C.D.Q.E)	93

TITRE I : Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)

SOMMAIRE

CHAPITRE I	GÉNÉRALITÉS
Article 1 ^{er}	Objet du marché
Article 2	Procédure de passation du marché
Article 3	Pièces contractuelles constitutives du marché
Article 4	Textes généraux applicables à le marché
Article 5	Définitions et attributions
CHAPITRE II	EXECUTION DES TRAVAUX
Article 6	Délai d'exécution
Article 7	Communication
Article 8	Ordre de Service
Article 9	Rôle et responsabilité du co-contractant
Article 10	Sous-traitance
Article 11	Projet d'Exécution
Article 12	Matériel et personnel à mettre en place
Article 13	Legislation concernant la main d'œuvre
Article 14	Remplacement du personnel d'encadrement
Article 15	Modification des ouvrages
Article 16	Matériaux
Article 17	Démolition des ouvrages défectueux et enlèvement des matériaux refusés
Article 18	Brevet d'invention
Article 19	Phasage des travaux
Article 20	Accès au chantier
Article 21	Réunions de chantier
Article 22	Journal de chantier
Article 23	Mise à disposition des lieux
Article 24	Mesures de sécurité
Article 25	Protection de l'environnement
Article 26	Remise en état des lieux
CHAPITRE III	RECEPTION DES TRAVAUX
Article 27	Réception provisoire
Article 28	Délai de garantie
Article 29	Entretien pendant la période de garantie
Article 30	Réception définitive
Article 31	Commission de réception
CHAPITRE IV	DISPOSITIONS FINANCIERES
Article 32	Montant du marché
Article 33	Consistance des travaux
Article 34	Sous-détail des prix
Article 35	Travaux supplémentaires – variation dans la masse et la nature des travaux
Article 36	Préparation des Décomptes
Article 37	Modalités et règlement des travaux exécutés
Article 38	Avance de démarrage
Article 39	Cautionnement définitif
Article 40	Retenue de garantie
Article 41	Assurance et protection des chantiers
Article 42	Variation des prix
Article 43	Régime fiscal et douanier
Article 44	Timbre et enregistrement
Article 45	Pénalités
CHAPITRE V	CLAUSES DIVERSES
Article 46	Frais commerciaux extraordinaires
Article 47	Transports internationaux
Article 48	Informations de chantier à afficher
Article 49	Résiliation du marché
Article 50	Déférards et litiges
Article 51	Cas de force majeure
Article 52	Edition et diffusion du marché en projet
Article 53 et dernier	Validité et entrée en vigueur du marché

CHAPITRE I: GÉNÉRALITÉS

Article 1^{er}: - OBJET DU MARCHÉ

Le marché à élaborer à l'issue du présent appel d'offres a pour objet l'entretien du tronçon de routes communale BIRPONDO-KPWANDJANG-BONIS y compris la construction d'un ouvrage d'art sur la rivière KPANDOULA dans la commune de BERTOUA 1er, Département du LOM ET DJEREM, Région de l'Est (Lot unique).

Article 2 : PROCEDURE DE PASSATION DU MARCHÉ

Le marché à élaborer à l'issue du présent appel d'offres dont l'objet est précisé ci-dessus est passé après Appel d'Offres National Ouvert N° _____ /AONO/C.BERTOUA 1ER/CIPM/2021 Du 11/03/2021 pour objet l'entretien du tronçon de routes communale BIRPONDO-KPWANDJANG-BONIS y compris la construction d'un ouvrage d'art sur la rivière KPANDOULA dans la commune de BERTOUA 1er, Département du LOM ET DJEREM, Région de l'Est (Lot unique).

Article 3 : PIÈCES CONTRACTUELLES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ

Le co-contractant est soumis aux pièces contractuelles énumérées ci-dessous :

- Le marché proprement dite comprenant :
 - Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;
 - Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ;
 - Le Bordereau de Prix (BP) ;
 - Le Détail Quantitatif et Estimatif (DQE) ;
- La soumission du co-contractant et ses annexes dans toutes les dispositions non contraires au Dossier d'Appel d'Offres et à Le marché à élaborer ;
- Le Dossier d'Appel d'Offres (DAO) ;
- Le planning d'exécution des travaux ;
- Les APD et les DCE (plans), les notes de calcul, les cahiers de sondage et dossiers géotechniques ;
- Le Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicables aux marchés publics des travaux, mis en vigueur par l'arrêté n° 033/CAB/PM du 13 février 2007.

Article 4 : TEXTES GENERAUX APPLICABLES AU MARCHÉ

Le marché à élaborer à l'issue du présent appel d'offres est soumis aux textes généraux ci-après :

- ❖ La Loi N° 2018/012 du 11 Juillet 2018 portant régime financier de l'Etat et des autres entités publiques;
- ❖ La Loi N° 2020/018 du 17 Décembre 2020 portant Loi de Finances de la République du Cameroun pour l'EXERCICE 2021;
- ❖ le Décret N°2003/651/PM du 16 Avril 2003 fixant les modalités d'application du régime fiscal et douanier des Marchés Publics ;
- ❖ Le Décret n°2018/366 du 20 Juin 2018 portant Code des Marchés Publics ;
- ❖ le Décret N° 2012/076 du 08 Mars 2012, modifiant et complétant certaines dispositions du Décret N°2001/048 du 23 Février 2001 portant création, organisation et fonctionnement de l'Agence de Régulation des Marchés Publics ;
- ❖ la Circulaire N°002/CAB/PM du 31 Janvier 2011 relative à l'amélioration de la performance du système des Marchés Publics ;
- ❖ La Circulaire N°00000242 /C/MINFI DU 30 Décembre 2020 portant Instructions relatives à l'Exécution des Lois de Finances, au Suivi et au Contrôle de l'Exécution du Budget de l'Etat et des Autres Entités Publiques pour l'EXERCICE 2021
- ❖ d'autres textes spécifiques au domaine concerné par le marché à élaborer à l'issue du présent appel d'offres.

Article 5 : DEFINITIONS ET ATTRIBUTIONS

5.1. *Définitions générales*

Pour l'application des dispositions du marché à élaborer à l'issue du présent appel d'offres, il est à préciser que :

- ❖ Le Maître d'Ouvrage est le Maire de la Commune de BERTOUA 1ER;
- ❖ L'Autorité Contractante est le Maire de la Commune de BERTOUA 1ER ;
- ❖ Le Chef de Service du marché est le Secrétaire Général de la Mairie de BERTOUA 1ER ;
- ❖ La Commission de Passation des Marchés Compétentes est la Commission Interne de Passation des Marchés de la Commune de BERTOUA 1ER ;

- ◆ L'Autorité chargé du suivi de l'effectivité et de la conformité des prestations est le Délégué Départemental des Marchés Publics du LOM ET DJEREM;
- ◆ L'Ingénieur du marché est le Délégué Départemental des Travaux Publics du LOM ET DJEREM ou son représentant dûment mandaté;
- ◆ Le Maître d'œuvre est : _____
- ◆ Le co-contractant est : _____
- ◆ les « Travaux » désignent les travaux de _____
- ◆ Le « Chantier » désigne le terrain et les autres emplacements sur, sous, dans, ou à travers lesquels les travaux conçus par le Maître d'Ouvrage doivent être exécutés et tous les autres terrains et emplacements fournis par le Maître d'Ouvrage en tant que lieux de travail ou à toutes fins et spécifiquement désignés dans le marché comme faisant partie intégrante du chantier.

5.2. Nantissement

Le marché à élaborer à l'issue du présent appel d'offres, conclu conformément aux dispositions du Décret N°2018/366 du 20 Juin 2018 portant Code des Marchés Publics, peut être donnée en nantissement.

Le créancier nanti devra notifier par tous moyens laissant trace écrite au Chef de Service du marché une copie certifiée conforme de l'acte de nantissement.

Par application des dispositions ci-dessus :

- ◆ Le Maître d'Ouvrage est chargé de l'ordonnancement des paiements,
- ◆ Le Chef Service est chargé de la liquidation des décomptes.
- ◆ Le Receveur Municipal de la Commune de BERTOUA 1ER est chargé des paiements.

5.3. Attributions de l'Ingénieur.

L'Ingénieur a pour mission :

- ◆ Approuve le projet d'exécution et les différentes modifications proposées par le co-contractant, ou par le Maître d'Ouvrage;
- ◆ S'assure de la fonctionnalité du projet et de son adéquation aux objectifs fixés par le Maître d'Ouvrage;
- ◆ Assure la coordination des différents intervenants au projet le cas échéant;
- ◆ S'assure de la mise en œuvre des différentes garanties, tant en phase d'exécution que pour la vie du projet;

5.4. Attributions du Maître d'œuvre

Les missions confiées au Maître d'œuvre sont les suivantes :

- ◆ Contrôler la conformité des documents produits par les entreprises;
- ◆ Contrôler la mise en œuvre des différents matériaux;
- ◆ Contrôler les implantations des ouvrages à réaliser;
- ◆ Contrôler la conformité de l'exécution des travaux vis-à-vis du CCTP, des termes du Marché et des études effectuées;
- ◆ Contrôler la qualité des travaux par l'exécution des différents essais appropriés;
- ◆ Assurer le contrôle géotechnique, topographique, environnemental, administratif et financier;
- ◆ Vérifie et signe contradictoirement les attachements avec le co-contractant;
- ◆ Signe les décomptes des prestations exécutés avec le co-contractant;
- ◆ Supervise les opérations préalables à la réception;
- ◆ Assister à la réception des travaux;
- ◆ Animer et sensibiliser les populations bénéficiaires.

5.5. Contrôle Externe de l'exécution du marché

Il est exercé par la Délégation Départementale des Marchés Publics du LOM ET DJEREM. A ce titre, elle :

- ◆ Vérifie à travers les contrôles inopinés, l'effectivité et la qualité des prestations réalisées et réceptionnées;
- ◆ Vérifie après signature du Marché, son adéquation avec le dossier d'Appel d'Offres, la décision d'attribution et l'Offre du cocontractant;

- ◆ Vérifie à postériori, sur la base des décomptes dont il reçoit copie, l'adéquation entre les prestations facturées, les paiements effectués et les prestations réalisées;
- ◆ Signale au chef service, à l'Ingénieur et/ou au Maître d'œuvre, les cas de manquements observées dans l'exécution du marché;
- ◆ Assiste, en qualité d'observateur, aux réceptions des prestations;
- ◆ Reçoit copie des décomptes provisoires à la diligence du Maître d'Ouvrage et vise les décomptes finaux et définitifs.

CHAPITRE II: EXECUTION DES TRAVAUX

!

Article 6 : DELAI D'EXECUTION

Le délai maximum d'exécution des travaux objet du marché à élaborer sera de Six (06) mois calendaires, incluant toutes les contraintes liées à l'enclavement et aux contraintes particulières du site relatives aux conditions climatiques et aux moyens d'accès sur place.

Ce délai court à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux.

Article 7 : COMMUNICATION

7.1. Toutes les notifications et communications écrites dans le cadre du marché à élaborer devront être faites aux adresses suivantes :

- ◆ Dans le cas où le co-contractant est le destinataire :
passé le délai de quinze (15) jours fixé à l'article 6.1 du CCAG pour faire connaître au Chef de Service son domicile, et dès achèvement des travaux, les correspondances seront valablement adressées à la Mairie de la Commune où s'exécutent les travaux.
- ◆ Dans le cas où le Maître d'Ouvrage est le destinataire :
 - Monsieur le Maire de la Commune de BERTOUA 1ER, B.P : Tel avec copies adressées dans les mêmes délais, à l'Ingénieur et au délégué Départemental des Marchés Publics du LOM ET DJEREM;

7.2. Le co-contractant adressera toutes notifications écrites ou correspondances au Maître d'œuvre, avec copie à l'Ingénieur, au Chef Service du marché et au Délégué Départemental des Marchés Publics du LOM ET DJEREM.

Article 8 : ORDRE DE SERVICE

L'Ordre de Service de démarrage des travaux sera signé et notifié par le Maître d'Ouvrage avec copie à l'Ingénieur du marché et à l'Agence de Régulation des Marchés Publics.

Les ordres de services à incidence financière ou susceptibles de modifier les délais seront signés et notifiés par le Maître d'Ouvrage.

Les ordres de service à caractère technique liés au déroulement normal du chantier et sans incidence financière seront préparés par le Maître d'Œuvre, signés et notifiés par l'Ingénieur du marché.

Les ordres de services valant mise en demeure seront signés et notifiés par l'Autorité Contractante, avec copies au Maître d'Ouvrage et à l'Ingénieur.

Le co-contractant disposera d'un délai de quinze (15) jours pour émettre des réserves sur tout Ordre de Service reçu. Le fait d'émettre des réserves ne dispensera pas Le co-contractant d'exécuter les ordres de service reçus.

Article 9 : ROLE ET RESPONSABILITE DU CO-CONTRACTANT

Le planning détaillé et général d'avancement des travaux sera communiqué à l'Ingénieur en cinq (5) exemplaires à chaque début de mois.

Le co-contractant sera réputé avoir visité et examiné l'emplacement des travaux et ses environs, et pris connaissance, avant la remise de son offre des caractéristiques, de l'emplacement et de la nature des travaux à exécuter, de l'importance des matériaux à fournir, des voies et moyens d'accès au chantier, des installations nécessaires. D'une manière générale, il est réputé s'être procuré toutes les informations concernant les risques, aléas et circonstances susceptibles d'influencer son offre.

Le co-contractant est responsable vis-à-vis du Maître d'Ouvrage de l'organisation et de la conduite du chantier, de la qualité des matériaux et fournitures dont la charge lui incombe, employés par lui, de leur parfaite adaptation aux besoins du chantier et de la bonne exécution des travaux.

Les travaux seront exécutés conformément aux plans et spécifications techniques selon les règles de l'art conformément aux techniques et pratiques en République du Cameroun.

A cet effet, Le co-contractant devra prendre toutes les mesures pour fournir tous les moyens nécessaires et engager tout le personnel spécialisé.

Le co-contractant reste responsable de la totalité du chantier, y compris des interventions des sous-traitants agréés. Il lui appartient en outre d'assurer la coordination des prestations des fournisseurs, des sous-traitants dont le concours lui est assuré pour les différents corps d'état, leur intervention en temps utile sous sa direction et la bonne exécution des ordres donnés par l'Ingénieur.

Le co-contractant devra assurer la protection et la sécurité des ouvrages existants pendant l'exécution des travaux.

Le co-contractant devra tenir constamment à jour un planning d'avancement des travaux et le communiquer régulièrement à l'Ingénieur.

Article 10 : SOUS-TRAITANCE

Le marché à élaborer à l'issue du présent appel d'offres prévoit la possibilité pour l'attributaire de faire exécuter une partie des travaux par un ou des sous-traitants.

L'attributaire ne pourra confier des travaux en sous-traitance sans l'accord préalable du Maître d'Ouvrage, représenté par le Chef de Service du marché. Cette autorisation n'affranchit l'attributaire d'aucune de ses obligations contractuelles.

L'attributaire doit s'assurer que les sous-traitants sont en règle avec l'Administration Camerounaise.

Le non-respect des dispositions ci-dessus constitue un motif de résiliation du marché.

En cas d'autorisation, la part sous-traitée des travaux ne doit pas excéder trente pourcent (30%) du montant du marché.

Les sous-traitants devront satisfaire aux mêmes conditions techniques et financières que le titulaire du marché. Ils exécuteront les travaux sous la seule et pleine responsabilité de l'attributaire

En tout état de cause, l'attributaire restera vis à vis du Maître d'ouvrage représenté par le Chef de Service du marché, seul responsable de l'exécution du contrôle conformément aux obligations contractuelles.

Article 11: PROJET D'EXECUTION

Le projet d'exécution, comprend les pièces graphiques détaillées, les notes de calcul et toutes les informations nécessaires, relatives aux technologies employées et aux équipements mis en œuvre. Il est établi par le Co-contractant conformément aux clauses contractuelles et dans le respect des directives contenues dans le Dossier d'Appel d'Offres.

Le projet d'exécution est soumis à l'approbation de l'Ingénieur du marché. Il dispose d'un délai maximum de 72 heures pour approuver ou rejeter en motivant son rejet, le projet d'exécution.

Après approbation, le projet d'exécution est transmis au Chef de Service du marché pour visa. Le Chef de Service du marché dispose d'un délai maximum de 72 heures pour viser et transmettre ledit projet d'exécution à l'Ingénieur et au Délégué Départemental des Marchés publics.

L'approbation de l'Ingénieur du marché, le visa du Chef de Service du marché n'atténuent en rien la responsabilité du Co-contractant pour la conception des ouvrages et l'exécution des travaux correspondants.

Avant la réception provisoire, le Co-contractant remet au Maître d'œuvre cinq (05) exemplaires des plans de recoulement des ouvrages réalisés, dont un original reproductible. La procédure de validation du plan de recoulement reste la même que celle du projet d'exécution.

Article 12 : MATERIEL ET PERSONNEL A METTRE EN PLACE

Le co-contractant s'engage à mobiliser toutes les ressources humaines et matérielles nécessaires à la bonne exécution des travaux suivant les règles de l'art et conformément aux stipulations du CCTP contenu dans le Dossier d'Appel d'Offres.

Le marché est exécutée dans le respect du contenu de l'offre technique, financière et en personnel qualifié, fournie par le co-contractant et à l'origine de l'adjudication.

A cet effet, toute modification, même partielle, apportée à l'offre technique est soumise à l'approbation préalable de l'Ingénieur du marché. En cas d'accord, le co-contractant procède aux remplacements avec un personnel de compétence équivalente ou par un matériel de références et de qualité similaire.

Toute modification unilatérale apportée à l'offre technique, avant et pendant les travaux constitue un motif de résiliation du marché tel que visé à l'article 51 ci-dessous ou d'application de réfractations de 10% sur le prix unitaire du personnel d'encadrement et/ou du matériel.

Article 13 : LEGISLATION CONCERNANT LA MAIN D'ŒUVRE

Le co-contractant est tenu de se conformer à la législation en vigueur au Cameroun concernant l'emploi de la main d'œuvre. Il recrute en priorité le personnel local à qualification équivalente.

Article 14 : REMPLACEMENT DU PERSONNEL D'ENCADREMENT

En cas de remplacement du personnel d'encadrement, le co-contractant procède aux remplacements avec un personnel de compétence équivalente. Au cas où la qualification du personnel proposé est inférieure à celle de l'agent considéré mais conforme aux dispositions du dossier de consultation, le co-contractant est passible d'une pénalité correspondant au 5/1000^{ème} du montant de son Marché.

En tout état de cause et sauf cas de force majeure, le co-contractant ne peut remplacer plus de 50% de son personnel sans s'exposer à la résiliation du marché.

Si l'Ingénieur exige le remplacement d'un personnel du co-contractant, suite à une faute grave dûment constatée sur le chantier par les deux parties, le co-contractant, doit pourvoir à son remplacement immédiat et à ses propres frais.

Article 15 : MODIFICATION DES OUVRAGES

Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit lors de la phase d'exécution, d'introduire dans les ouvrages, toutes modifications, adjonctions, suppressions d'ouvrages ainsi que les éventuelles suppressions de catégorie de travaux qu'il estime nécessaire pour la bonne réussite et l'économie des travaux sans pour cela que le co-contractant puisse prétendre à quelques compensations ou indemnités que ce soit en dehors de celles indiquées dans le CCTP.

Article 16 : MATERIAUX

Le co-contractant recherche à ses frais les lieux d'extraction des matériaux nécessaires à la réalisation des travaux.

Les matériaux doivent être conformes aux spécifications du CCTP. Ils sont soumis aux essais ou épreuves que l'Ingénieur juge utiles de prescrire suivant les spécifications du marché.

Les moyens de contrôle mis en place par le co-contractant et à ses propres frais, doivent lui permettre, d'assurer un contrôle permanent des ouvrages tant sur le chantier que sur les lieux d'extraction des agrégats, de préparation des matériaux ou de fabrication des parties d'ouvrages.

Article 17 : DEMOLITION DES OUVRAGES DEFECTUEUX ET ENLEVEMENT DES MATERIAUX REFUSES

17.1. L'Ingénieur du marché a le pouvoir d'ordonner par écrit :

- ◆ L'enlèvement du chantier dans un délai de quarante-huit (48) heures, de tous les matériaux réputés non conformes aux exigences du marché et leur remplacement par d'autres matériaux convenables et approuvés si nécessaires après essais de laboratoire ;
- ◆ La démolition et la reconstruction conformément aux stipulations du marché, de tout ouvrage ou partie d'ouvrage non conforme aux exigences du marché, tant en ce qui concerne le mode d'exécution que les matériaux utilisés ;

17.2. En cas de non-conformité, les dépenses sont entièrement à la charge du co-contractant.

Article 18 : BREVET D'INVENTION

Le co-contractant doit s'entendre s'il y a lieu avec les propriétaires ou les possesseurs de licence dont il utilise les procédés. Il procède au règlement de tous les droits et redevances y relatifs et garantit le Maître d'ouvrage contre toute poursuite dans le cas d'une atteinte à la propriété intellectuelle.

Article 19 : PHASAGE DES TRAVAUX

Le co-contractant doit respecter le séquençage des différentes phases des travaux décrites dans sa soumission, de façon à faciliter le contrôle des ouvrages et le respect des délais impartis prévus dans le chronogramme des travaux.

Article 20 : ACCES AU CHANTIER

Le Maître d'Ouvrage, Le Délégué Départemental des Marchés Publics, l'Ingénieur du marché et toute personne dûment autorisée par ces derniers, peuvent à tout moment accéder au chantier et aux lieux d'extraction des matériaux, de fabrication ou d'approvisionnement des produits manufacturés et outillages utilisés pour les travaux.

Par ailleurs, dans le cadre de la mission de vérification de l'effectivité des travaux, les personnes dûment autorisées par l'Autorité Contractante peuvent à tout moment accéder au chantier et à toutes informations y relatives.

Article 21 : REUNIONS DE CHANTIER

Les réunions de chantier sont programmées de façon hebdomadaire à l'initiative du Maître d'Oeuvre.

La participation de l'Ingénieur et du co-contractant aux réunions de chantier est obligatoire.

Chaque réunion de chantier fait l'objet d'un procès-verbal signé par les participants et transmis au Délégué Départemental des Marchés Publics à la diligence de l'Ingénieur du marché.

Article 22 : JOURNAL DE CHANTIER

Le co-contractant tient un journal de chantier mis à jour de façon quotidienne. Il est conservé en permanence sur les lieux du chantier et mise à disposition de l'ingénieur, au Chef de Service du marché et de l'Autorité Contractante ou de leurs représentants. Y sont consignés :

- ♦ les conditions atmosphériques ;
- ♦ l'avancement des travaux ;
- ♦ le personnel présent sur le chantier ;
- ♦ les réceptions de matériaux et agréments de toutes sortes ;
- ♦ les travaux exécutés dans la journée, les quantités mises en œuvre et le matériel employé ;
- ♦ les prestations réalisées par les sous-traitants ;
- ♦ les incidents dans la mise en œuvre des ouvrages et les solutions techniques mises en œuvre ;
- ♦ les prescriptions, les non conformités et les incidents relevés par l'Ingénieur, ainsi que les observations susceptibles de donner lieu à réclamations de sa part ;
- ♦ les observations de toute nature relevées par l'Ingénieur ou le Co-contractant, et relatives à la qualité de la mise en œuvre, aux matériaux fournis, au personnel employé ou au chronogramme des travaux ;
- ♦ les opérations administratives relatives à l'exécution et au règlement du marché (notifications, résultats d'essais, attachements) ;
- ♦ les visites officielles.

Le journal est signé contradictoirement par l'Ingénieur et le responsable des travaux représentant le co-contractant, à chaque visite du chantier ; il est visé systématiquement lors des réunions de chantiers.

En cas de réclamation du co-contractant, il ne peut être fait état que des évènements ou documents mentionnés en temps utiles dans le journal de chantier.

Tout refus de présentation du journal de chantier au Délégué Départemental des Marchés Publics ou à l'Ingénieur, et toute tentative de falsification, ou de destruction partielle ou totale de ce document peut aboutir à la suspension des paiements et à la résiliation du marché. En tout état de cause Le co-contractant ne peut se prévaloir de l'impossibilité de fournir le journal de chantier.

Article 23 : MISE A DISPOSITION DES LIEUX

Les installations provisoires de chantier, les ateliers de préfabrication, les carrières d'emprunts, les voies d'accès, les garages, les bureaux et logements du personnel nécessaires à l'exécution des travaux, ne peuvent être édifiés que sur les emplacements agréés par l'Ingénieur en accord avec les autorités administratives et traditionnelles locales.

Dans la mesure de leurs possibilités, l'administration ou les autorités traditionnelles locales peuvent mettre à la disposition du co-contractant et pour la durée des travaux, des espaces du domaine privé ou public de l'état nécessaires aux besoins du chantier. Ces terrains doivent être nettoyés et remis en bon état à la fin des travaux.

Article 24 : MESURES DE SECURITE

Le co-contractant prend toutes les dispositions nécessaires pour assurer la protection du personnel employé et des visiteurs sur le chantier, conformément à la réglementation en vigueur.

En outre, le co-contractant a la charge d'assurer la sécurité du chantier contre les intrusions. A cet effet, il doit fournir et entretenir à ses frais tous dispositifs nécessaires d'éclairage, de clôture, de protection et de gardiennage nécessaires à la préservation des ouvrages, des matériaux ou du matériel entreposés sur le chantier. Il soumet ces dispositifs à l'approbation préalable de l'Ingénieur.

Article 25 : PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Le co-contractant est tenu de se conformer aux textes régissant la protection de l'environnement en vigueur au Cameroun et notamment la loi cadre n°096/12 du 03 août 1996 sur la gestion de l'environnement.

Il doit se conformer aux prescriptions du CCTP en la matière.

Article 26 : REMISE EN ETAT DES LIEUX

La remise en état des lieux, comprend l'enlèvement des installations provisoires, des matériels, matériaux et débris de chantier, dans un délai de trente (30) jours à compter de la réception provisoire des ouvrages et au plus tard, avant l'approbation du décompte général et définitif des travaux.

CHAPITRE III: RECEPTION DES TRAVAUX

Article 27 : RECEPTION PROVISOIRE

Avant la réception provisoire, l'entrepreneur demande par écrit au Chef de service avec copie au Délégué Départemental des Marchés Publics et à l'Ingénieur, l'organisation d'une visite technique préalable à la réception.

Cette visite technique préalable à la réception effectuée contradictoirement par l'Ingénieur du marché ou son représentant, en présence comme observateur du Délégué Départemental des Marchés Publics ou son représentant et le co-contractant porte sur :

- ◆ la reconnaissance qualitative et quantitative des ouvrages exécutés ;
- ◆ la constatation des quantités effectivement réalisés ;
- ◆ la constatation de l'achèvement des travaux conformément aux termes du marché, ou de la non-exécution ou du non-respect partiel ou total des prestations prévues dans le marché ;
- ◆ La notification des réserves éventuelles et des délais de mise en conformité ;
- ◆ la constatation du repli des installations de chantier et de la remise en état des lieux.

Ces opérations font l'objet d'un procès-verbal dressé sur le champ et signé contradictoirement par L'Ingénieur du marché, le Co-contractant. Les délais de levée des réserves au plus tard avant la réception provisoire des travaux, sont fixés de commun accord avec le Co-contractant.

La réception provisoire est effectuée à la demande du Co-contractant en cas d'exécution satisfaisante des prestations prévues dans le marché, exécution constatée par un procès-verbal de levée des réserves contenues dans le procès-verbal de la Commission de pré réception technique.

Le Co-contractant est convoqué à la réception par courrier au moins cinq (5) jours avant la date de la réception. Il est tenu d'y assister (ou de s'y faire représenter).

Il prend part à la réception. Son absence équivaut à l'acceptation sans réserve des conclusions de la Commission de réception.

Après la visite du chantier, la Commission examine le procès-verbal de la Commission de pré réception technique et procède à la réception provisoire des travaux s'il y a lieu.

Le procès-verbal signé séance tenante par tous les membres de la commission, prononce soit :

- ◆ la réception provisoire des travaux sans réserve ;
- ◆ le refus de réceptionner les travaux.

Le procès-verbal de réception provisoire précise ou fixe la date d'achèvement des travaux..

Article 28 : DELAI DE GARANTIE

Le délai de garantie concerne exclusivement les travaux relatifs aux ouvrages d'arts et aux équipements éventuellement installés.

Lorsque cette garantie existe, elle est fixée à un (01) an et court à compter de la date de réception provisoire des travaux.

Article 29 : ENTRETIEN PENDANT LA PERIODE DE GARANTIE

Pendant la période de garantie, le co-contractant exécute à ses frais et en temps utile, tous les travaux nécessaires pour remédier aux désordres qui peuvent apparaître sur les ouvrages et qui relèvent de malfaçons.

Le co-contractant est responsable envers le Maître d'ouvrage de tous les désordres survenus sur les ouvrages, excepté ceux relevant d'une usure normale causée par l'usage, même si l'Ingénieur n'en a pas fait mention. Il dispose d'un délai de vingt (20) jours pour procéder aux réparations. Passé ce délai, le Maître d'Ouvrage a la possibilité de faire exécuter les travaux aux frais du co-contractant.

Article 30 : RECEPTION DEFINITIVE

Après la visite des ouvrages, la Commission de réception, examine le procès-verbal de réception provisoire et vérifie la levée effective d'éventuelles réserves. Elle procède à la réception définitive des travaux s'il y a lieu.

Le procès-verbal signé séance tenante par tous les membrés de la commission, prononce soit :

- ◆ la réception définitive des travaux sans réserve ;
- ◆ la nécessité de lever les réserves dans un délai imparti, préalablement à la fixation d'une nouvelle date de réception définitive des travaux.
- ◆ Tous les frais inhérents aux réceptions partielle, provisoire ou définitive des ouvrages sont à la charge du Co-contractant, y compris les travaux relatifs à la levée des réserves.

Article 31: COMMISSION DE RECEPTION

Après la visite des ouvrages, la Commission de réception, examine le procès-verbal de réception provisoire et vérifie la levée effective d'éventuelles réserves. Elle procède à la réception définitive des travaux s'il y a lieu.

Le procès-verbal signé séance tenante par au moins 2/3 des membres de la commission présents, prononce soit :

- ◆ la réception définitive des travaux sans réserve ;
- ◆ la nécessité de lever les réserves dans un délai imparti, préalablement à la fixation d'une nouvelle date de réception définitive des travaux.
- ◆ Tous les frais inhérents aux réceptions partielle, provisoire ou définitive des ouvrages sont à la charge du Co-contractant, y compris les travaux relatifs à la levée des réserves.

La commission de réception est composée ainsi qu'il suit :

- Président :
 - ◆ Le Maître d'Ouvrage ou son Représentant;
- Observateur: Le Délégué Départemental des Marchés Publics du Lom et Djerem ou son représentant;
- Membres:
 - ◆ Le Chef Service du marché;
 - ◆ L'Ingénieur du marché ou son représentant
 - ◆ Le Comptable matières de la Commune de BERTOUA 1ER.
 - ◆ Un représentant des populations (Conseiller Municipal)
- Rapporteur:
 - ◆ Le Maître d'Œuvre
- Invité: le co-contractant ou son représentant

Le Délégué Départemental des Marchés Publics du LOM ET DJEREM ou son représentant, assiste à la réception en qualité d'observateur.

Le Délégué Départemental des Marchés Publics, ou son représentant, atteste de sa présence dans la fiche de présence dressée à cet effet et dresse un rapport d'observation dont copies sont adressées dans les soixante-douze (72) heures entre autres au Maître d'Ouvrage, au Chef Service, à l'Ingénieur et au Maître d'œuvre..

Le Co-contractant saisit le Maître d'ouvrage afin de lui proposer une date de réception. Une fois la date approuvée, celui-ci convoque les membres de la Commission de réception, aux fins de procéder à la réception.

CHAPITRE IV: DISPOSITIONS FINANCIERES

Article 32: MONTANT DU MARCHÉ

Le montant du marché, tel qu'il ressort du devis estimatif ci-joint, est de _____ (en chiffres) _____ (en lettres) francs CFA Toutes taxes comprises (TTC); soit :

- ◆ Montant HTVA: _____ (_____) francs CFA
- ◆ Montant de la TVA: _____ (_____) francs CFA

33.1. Les montants du marché calculé dans les conditions prévues à l'article 19 du CCAG, résulte de l'application au montant hors TVA, du taux de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) et du rabais éventuellement consenti par le co-contractant.

Article 33 : CONSISTANCE DES PRIX

Les prix figurant au bordereau des prix unitaires sont réputés établis sur la base des conditions économiques en vigueur en République du Cameroun au mois précédent celui de la soumission.

En outre, le co-contractant est réputé avoir une parfaite connaissance des conditions locales susceptibles d'influer sur l'exécution des travaux pour s'en être personnellement rendu compte sur le terrain avant de soumissionner, mais également de toutes les sujétions nécessaires à la bonne exécution des travaux, notamment:

- ◆ les conditions de transport et d'accès au chantier à toute époque de l'année ;
- ◆ la présence éventuelle de risques naturels, notamment les risques d'inondation liés au régime des pluies et des eaux dans la région ;
- ◆ les sujétions liées à la situation géographique des travaux ;
- ◆ les contraintes liées à la nature et à la qualité des terrains et des sols ;
- ◆ les prises de contacts avec les principaux acteurs locaux (autorités administratives et traditionnelles, organisations professionnelles, etc.)

Article 34 : SOUS-DETAIL DES PRIX

Le co-contractant est sensé avoir fourni dans sa soumission le sous détail des prix, qui fait ressortir dans le détail le montant des charges et des frais accessoires sur salaire et main d'œuvre, ainsi que les frais de montage, d'entretien et de démontage des installations provisoires de chantier, d'amortissement des installations, du matériel et de l'outillage, ainsi que toutes les sujétions, frais généraux, faux frais et bénéfices.

Les montants du Bordereau des Prix Unitaires comprennent tous les frais de la main d'œuvre participant directement ou indirectement à l'exécution des travaux, y compris les salaires et les primes, les assurances ; les charges salariales, les frais de déplacement. Ils comprennent également les postes suivants :

- ◆ Amenée, montage, entretien, démontage et repli de toutes les installations y compris bureaux, laboratoires, matériel de carrière éventuels, ateliers, habitation etc. ;
- ◆ Amenée, fourniture, stockage et transport de tous les matériaux, ingrédient, carburant, lubrifiant, etc. ;
- ◆ Entretien des ouvrages existants utilisés pour la réalisation du présent Marché ;
- ◆ Prospection des gîtes d'emprunt, extraction, stockage et mise en œuvre des matériaux drainage des gisements ;
- ◆ Des mesures d'atténuation des impacts directs environnementaux ;
- ◆ Entretien des ouvrages pendant le délai de garantie ;
- ◆ Assurance y compris responsabilité civile ;
- ◆ Assurance de chantier ;
- ◆ Frais financier et frais généraux du chantier ;
- ◆ Rémunération pour bénéfice et aléas.

Les prix du bordereau des prix comprennent toutes les sujétions d'exécution qu'elles soient ou non explicitées dans le présent CCAP ou dans le CCTP. Une modification des quantités peut être apportée en plus ou en moins dans le volume des travaux, quelles que soit la quantité des travaux réellement exécutés, les prix unitaires du Bordereau des Prix Unitaires seront appliqués. Si la quantité des travaux diminue de plus de 50% du montant prévu dans le marché, l'Attributaire peut prétendre à une indemnisation.

Article 35 : TRAVAUX SUPPLEMENTAIRES - VARIATION DANS LA MASSE ET LA NATURE DES TRAVAUX

Qu'il s'agisse d'augmentation dans la masse des travaux, ou d'ouvrages non prévus au marché, aucun travail supplémentaire ne peut être exécuté par un Co-contractant, s'il n'a pas fait au préalable l'objet d'un Ordre de Service de l'Autorité Contractante le prescrivant explicitement.

Il est fait application des prix unitaires du Bordereau des Prix Unitaires si les travaux supplémentaires comportent de nouveaux prix, la validation de ceux-ci fait l'objet d'un avenant. Est considéré comme nouveau

prix, tout prix ne figurant pas dans le Bordereau des Prix Unitaires ou dans le détail estimatif de la présente lettre commande si celui-ci a été présenté dans l'offre du Co-contractant.

Article 36 : PRÉPARATION DES DECOMPTES

Le Co-contractant est rémunéré par décomptes provisoires établis en appliquant des prix du bordereau des prix unitaires aux prestations réellement exécutées.

A l'issue de chaque réception partielle des travaux, le Co-contractant et le Maître d'Œuvre établissent un attachement contradictoire qui récapitule et fixe les quantités réalisées et constatées pour chaque poste du bordereau des prix pouvant donner droit au paiement.

Les projets de décompte provisoire des travaux effectivement réalisés en sept (07) exemplaires et signés par le co-contractant et le Maître d'œuvre, sont transmis à l'Ingénieur du marché à la diligence du Maître d'œuvre.

L'Ingénieur du marché après vérifications sous 72 heures, rejette ou signe le projet de décompte et le transmet au Chef Service pour liquidation, suite de la procédure de paiement et transmission dudit décompte au Délégué Départemental des Marchés Publics.

A la fin de la période de garantie qui donne lieu à la réception définitive des travaux, le Chef Service du Marché dresse le décompte général et définitif du marché qu'il fait signer contradictoirement par le Co-contractant et le Chef de Service qui le transmet au Délégué Départemental des Marchés Publics qui y appose le visa. Ce décompte comprend :

- ◆ le décompte final,
- ◆ l'acompte pour solde,
- ◆ la récapitulation des acomptes mensuels.

La signature du décompte général et définitif sans réserve par le Co-contractant et la réception définitive, lient définitivement les parties et met fin au marché, sauf en ce qui concerne les intérêts moratoires

Article 37 : MODALITES ET REGLEMENT DES TRAVAUX EXECUTES

Le règlement du marché est exécuté par le Maître d'Ouvrage sur présentation du décompte établi en sept (07) exemplaires par le co-contractant et signés par :

- ◆ le Co-contractant ;
- ◆ l'Ingénieur du marché ;
- ◆ le Chef de Service.

Le paiement est effectué par virement au compte bancaire du co-contractant.

Les intérêts moratoires éventuels sont payés par état des sommes dues.

Article 38 : AVANCE DE DEMARRAGE

Une avance de démarrage d'un montant au plus égal à 20% du montant TTC du marché peut être accordée à la demande du Co-contractant, dès notification du marché.

Cette avance est cautionnée à cent pour cent (100%) par un établissement bancaire de 1^{er} ordre agréé par le Ministère en charge des Finances.

L'avance de démarrage est remboursée par prélèvement de 30% du montant des travaux de chaque décompte à partir du premier décompte du marché. Il doit être terminé au plus tard lorsque le montant des travaux atteint les 80% de la valeur du marché. En tout état de cause, le remboursement doit être terminé un mois avant la date d'expiration du délai contractuel.

Au fur et à mesure du remboursement de l'avance de démarrage, l'Autorité Contractante donne la mainlevée de la part du cautionnement définitif correspondante si le Co-contractant en fait la demande.

Article 39 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF

Le cautionnement définitif qui garantit l'exécution intégrale des travaux est constitué dans un délai de vingt (20) jours à compter de la date de notification du marché. Il est conservé par l'Autorité Contractante. Le cautionnement provisoire de soumission est restitué au Co-contractant dès constitution de ce cautionnement définitif.

Le montant du cautionnement définitif est fixé à 2% du montant toutes taxes comprises du marché. Ce cautionnement définitif peut être remplacé par une caution bancaire d'un établissement financier de premier ordre agréé par le Ministère des Finances.

Au terme de l'exécution intégrale de l'ensemble des prestations prévues par le marché, le cautionnement définitif est restituée ou la caution bancaire le remplaçant libérée par main levée de l'Autorité Contractante sur demande écrite du Co-contractant. A défaut, ledit cautionnement définitif sera saisi au profit du Maître d'Ouvrage.

Article 40 : RETENUE DE GARANTIE

A titre de garantie des travaux, il sera opéré sur le montant de chaque acompte mensuel une retenue de 10% du montant TTC de cet acompte. La retenue de garantie pourra être remplacée par une garantie bancaire à première demande de retenue de garantie personnelle et solidaire du même montant émanant d'un établissement bancaire installé sur le territoire camerounais et agréé par le Ministère des Finances. Cette retenue de garantie sera restituée, ou la caution levée, dès réception définitive des travaux.

Article 41 : ASSURANCE ET PROTECTION DES CHANTIERS

Le Co-contractant doit justifier qu'il est titulaire d'une police d'assurance de responsabilité civile pour les dommages de toutes natures causés aux tiers :

- ◆ par son personnel, salarié en activité de travail ;
- ◆ par le matériel qu'il utilise ;
- ◆ du fait des travaux

Par ailleurs le chantier doit être couvert pour l'ensemble des travaux par une assurance globale de chantier délivrée par une compagnie agréée par l'autorité compétente. Les frais inhérents à cette assurance sont à la charge du Co-contractant

Le co-contractant dispose de quinze (15) jours à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux pour présenter un certificat d'une compagnie d'assurance prouvant qu'elle a intégralement été réglée des primes ou cotisations relatives aux travaux pour le présent Marché. Passé ce délai le marché peut être résilié.

Le co-contractant est tenu d'assurer la protection et le gardiennage de son chantier jour et nuit. Il veille notamment à empêcher toute intrusion accidentelle ou malveillante par une clôture et des pancartes bien visibles, interdisant l'accès du chantier au public. Le Co-contractant est tenu responsable de tout accident qui surviendrait sur le chantier suite à l'absence des dispositifs requis.

La Garantie décennale est gérée conformément aux dispositions du Code Civil.

Article 42 : VARIATION DES PRIX

Le marché à élaborer à l'issue du présent appel d'offres est à prix unitaires et forfaitaires. Ces prix sont définitifs, fermes et non révisables.

Article 43 : REGIME FISCAL ET DOUANIER

Le marché à élaborer à l'issue du présent appel d'offres est soumis aux droits et taxes en vigueur au Cameroun.

Article 44 : TIMBRE ET ENREGISTREMENT

Sept (07) exemplaires originaux du marché timbrés par page seront enregistrés par le co-contractant à ses frais dans un Centre des Impôts, conformément à la réglementation en vigueur, puis déposés à la Mairie de BERTOUA 1ER pour ventilation.

Article 45 : PENALITES

Le montant des pénalités de retard est fixé comme suit :

Un deux millième (1/2000^e) du montant TTC du présent Marché de base par jour calendrier de retard du premier au trentième jour au-delà du délai contractuel fixé par le marché;

Un millième (1/1000^e) du montant TTC du présent marché de base par jour calendrier de retard au-delà du trentième jour.

Le montant cumulé des pénalités est limité à dix pour cent (10%) du montant TTC du marché de base, sous peine de résiliation.

CHAPITRE V: CLAUSES DIVERSES.

Article 46 : FRAIS COMMERCIAUX EXTRAORDINAIRES

Le co-contractant déclare que le présent marché n'a donné, ne donne pas ou ne donnera pas lieu à perception de frais commerciaux extraordinaires.

Le co-contractant s'engage, s'il est établi de financement de frais commerciaux extraordinaires au titre du marché, à réserver à l'Ingénieur pour le compte du Maître d'ouvrage, le montant de ses frais.

En outre, si Le co-contractant était convaincu de perception des frais commerciaux extraordinaires, il encourrait les sanctions prévues par la réglementation en vigueur.

Article 47: TRANSPORTS INTERNATIONAUX

Au cas où l'exécution du Marché à élaborer à l'issue du présent appel d'offres nécessiterait le transport des matériels et équipements dans le sens étranger vers le Cameroun et vice versa, ce transport sera assuré selon les dispositions résultant des conventions et accords internationaux et à la charge de l'attributaire.

Article 48: INFORMATIONS DE CHANTIER A AFFICHER

Dans un délai de 10 jours à partir de l'ordre de service de commencer les travaux, le co-contractant s'engage à apposer à l'entrée du chantier et de façon visible, un panneau de chantier solidement ancré dans le sol et portant toutes les indications nécessaires à une hauteur minimum de 1,60 mètre à partir du sol, conformément aux indications suivantes :

- ◆ Matériaux : bois
- ◆ Dimensions de chaque panneau : 25 cm de hauteur par 180 cm de longueur, épaisseur de 3 cm.
- ◆ Revêtement : une couche de peinture antirouille suivie d'une couche de peinture glycérophthalique de teinte blanche. Les inscriptions sont réalisées en noir sur fond blanc.
- ◆ Texte :

MARCHE N° _____ /M/C.BERTOUA 1ER/CIPM/2021	
TRAVAUX D'ENTRETIEN DU TRONÇON DE ROUTES COMMUNALE BIRPONDO-KPWANDJANG-BONIS Y COMPRIS LA CONSTRUCTION D'UN OUVRAGE D'ART SUR LA RIVIÈRE KPANDOULA DANS LA COMMUNE DE BERTOUA 1ER, DEPARTEMENT DU LOM ET DJEREM, REGION DE L'EST (Lot unique)	
<i>Maître d'Ouvrage : LE MAIRE DE LA COMMUNE DE BERTOUA 1ER</i>	
<i>Autorité Contractante : MAIRE DE LA COMMUNE DE BERTOUA 1ER</i>	
<i>Chef Service : LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA MAIRIE DE BERTOUA 1ER</i>	
<i>INGENIEUR DU MARCHE :</i>	
<i>Le Délégué Départemental des Travaux Publics du LOM ET DJEREM</i>	
<i>Autorité Chargé du Contrôle Externe :</i>	
<i>DELEGUE DEPARTEMENTAL DES MARCHES PUBLICS DU LOM ET DJEREM</i>	
<i>Maître d'Œuvre : _____</i>	
<i>ENTREPRISE :</i>	
<i>Financement : Budget MINTP - Ligne Fonds Router - EXERCICE 2021</i>	
<i>Délai d'Exécution : Six (06) mois</i>	<i>Début des Travaux : _____</i>
	<i>Fin des Travaux : _____</i>

Article 49: RESILIATION DU MARCHÉ

Le présent marché peut être résiliée dans les conditions et formes prévues par la réglementation en vigueur au Cameroun, notamment au Titre V, Chapitre I, Section II, Sous-Section I du décret n° 2018/366 du 20 Juin 2018 portant Code des Marchés Publics et également dans les conditions stipulées aux articles 74, 75 et 76 du CCAG, dans les cas de :

- ◆ Retard de plus de 15 (quinze) jours calendaires dans l'exécution d'un Ordre de Service, une mise en demeure ou arrêt injustifié des travaux de plus de sept (07) jours calendaires ;
- ◆ Retard dans les travaux entraînant des pénalités au-delà de 10% du montant du marché ;
- ◆ Absence de cautionnement définitif ;
- ◆ Refus de la reprise des travaux mal exécutés ;
- ◆ Défaillance de l'Entrepreneur ;
- ◆ Non-paiement persistant des prestations.

Article 50 : DIFFERENDS ET LITIGES

Les parties conviendront que les litiges pouvant naître de l'interprétation ou de l'exécution du marché en projet relèveront des juridictions compétentes.

Toutefois, il sera recherché au préalable un règlement amiable des différends éventuels.

Article 51 : CAS DE FORCE MAJEURE

Dans le cas où Le co-contractant invoquerait le cas de force majeure, les seuils en-deçà desquels aucune réclamation ne sera admise sont :

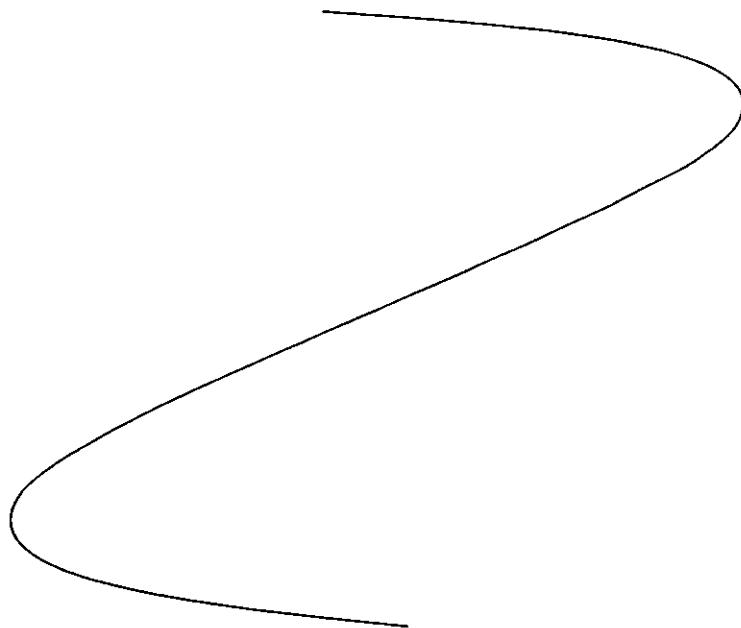
- ◆ Pluie : 200 millimètres en 24 heures;
- ◆ Vent : 40 mètres par seconde;
- ◆ Crue : la crue de fréquence décennale.

Article 52 : EDITION ET DIFFUSION DU MARCHÉ EN PROJET

Quinze (15) exemplaires du marché à élaborer à l'issue du présent appel d'offres seront édités par les soins du co-contractant et fournis à l'Autorité Contractante pour diffusion.

Article 53 et dernier : VALIDITE ET ENTREE EN VIGUEUR DU MARCHÉ

Le marché en projet ne deviendra valide qu'après sa signature par l'Autorité Contractante, et entrera en vigueur dès sa notification au co-contractant par ladite Autorité.



TITRE II : CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

SOMMAIRE

CHAPITRE I : GÉNÉRALITÉS	
Article 1 - OBJET DU PRÉSENT DOCUMENT	
Article 2 - CONSISTANCE DES TRAVAUX	
Article 3 - DESCRIPTION DES TRAVAUX	
Article 4 - RÉFÉRENCES TECHNIQUES	
Article 5 - GÉNÉRALITÉS	
Article 6 - JOURNAL DE CHANTIER ET RÉUNIONS	
Article 7 - PROGRAMMES DE TRAVAUX	
Article 8 - PLANS DE RECOLEMENT	
CHAPITRE II : PROVENANCE, QUALITÉ ET PRÉPARATION DES MÉTÉRIAUX	
Article 9 - PROVENANCE DES MÉTÉRIAUX	
Article 10 - LABORATOIRE ET CONTROLES DE QUALITÉ	
Article 11 - QUALITÉ DES MÉTÉRIAUX	
CHAPITRE III : MODE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX	
Article 12 - GÉNÉRALITÉS	
Article 13 - DEFINITION DES TRAVAUX A REALISER	
Article 14 - DOCUMENTS D'EXÉCUTION	
Article 15 - DEBROUSSAILLAGE	
Article 16 - DEFORESTAGE	
Article 17 - ABATTAGE D'ARBRES ISOLES	
Article 18 - TERRASSEMENTS	
Article 19 - PURGES	
Article 20 - MISE EN FORME DE LA PLATEFORME	
Article 21 - REPROFILAGE RAPIDE	
Article 22 - REPROFILAGE - COMPACTAGE	
Article 23 - CURAGE ET REMISE EN FORME DES FOSSES EN TERRE	
Article 24-1 CRÉATION DE FOSSES EN TERRE ET DIVERGENTS	
Article 24-2 CRÉATION D'EXUTOIRES AU BULLDOZER	
Article 25 - COUCHE DE ROULEMENT (RECHARGEMENT)	
Article 26 - EMPLOIS PARTIELS	
Article 27 - BUSES MÉTALLIQUES	
Article 28 - AMÉNAGEMENTS D'OUVRAGES EXISTANTS	
Article 29 - GABIONS	
Article 30 - MAÇONNERIES	
Article 31 - MORTIERS ET BETONS	
Article 32 - ENROCHEMENTS	
Article 33 - PLATELAGE	
Article 34 - PONTS SEMI-DÉFINITIFS	
Article 35 - BARRIÈRES DE PLUIES: CONSTRUCTION ET GESTION	
Article 36 - SIGNALISATION VERTICALE	
Article 37 - BORNES	
Article 38 - PLANTATION D'ARBRES	
Article 39 - TRAITEMENT DE BOURBIERS	
Article 39 bis : BULLDOZING	

CHAPITRE I : GÉNÉRALITÉS

Le présent devis descriptif technique a pour but de définir la consistance et le mode d'exécution des travaux à réaliser suivant les règles de l'art et conformément aux documents constitutifs du marché à élaborer à l'issue du présent avis d'appel d'offres.

Il a été établi à titre indicatif pour préciser et compléter les indications du devis estimatif et des pièces graphiques nonobstant les clauses du contrat.

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 aux Cahiers des Clauses Techniques Générales du Ministère de l'Équipement français.

Article 1 - OBJET DU PRÉSENT DOCUMENT

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières est le document qui fixe les règles d'exécution des travaux d'entretien des routes en terre.

Les travaux à réaliser portent sur l'entretien et/ou la réhabilitation des routes en terre du réseau routier national qui cadre bien avec les programmes financés par le Fonds Routier tels que définis à l'article 1 du CCAP au Ministère des Travaux Publics.

Article 2 - CONSISTANCE DES TRAVAUX

La consistance des travaux à réaliser est détaillée dans l'avis d'appel d'offres, au bordereau des prix unitaires et au détail estimatif.

Pour la réalisation des routes en terres, en générale, ils comprennent en particulier certaines opérations suivantes dont la liste n'est pas exhaustive :

- le débroussaillement, le déforestation, l'abattage d'arbres,
- la réparation localisée par point à temps de la couche de roulement,
- la remise en forme de la plateforme sans modification de tracé,
- les travaux de terrassements généraux pour le réaménagement ponctuel de la plate-forme en particulier, le rehaussement de la plate-forme en zone inondable et l'élargissement des zones étroites,
- le reprofilage compactage de la chaussée,
- la mise en œuvre ponctuelle ou continue de couche de roulement,
- l'entretien, la réparation ou la création de petits ouvrages hydrauliques tels que buses, caniveaux, descentes d'eau, fossés en terre et exutoires, caniveaux revêtus et ponts semi-définitifs,
- la construction de barrières de pluie,
- la gestion des barrières des pluies
- la remise en état de la signalisation,
- la prise en compte de la protection de l'environnement,
- le traitement des bourbiers.

Article 3 - DESCRIPTION DES TRAVAUX

3.1 Installation de chantier

Ces travaux comprennent notamment :

- la location des terrains, s'ils ne sont pas mis à la disposition du Co-contractant par le Maître d'ouvrage,
- La réalisation des pistes, des voies d'accès et des plates-formes des installations de chantier (implantation des bâtiments, les aires de stockage des matériaux et de stationnement des engins et véhicules) y compris les revêtements indispensables et leur entretien,
- la fourniture de l'eau et de l'électricité, ainsi que le gardiennage,
- la construction ou location des locaux du Co-contractant, logements, bureaux, ateliers, magasins, locaux sociaux pour le personnel,
- les moyens de liaison : téléphone, radio,
- toutes autres dispositions pour le bon fonctionnement du chantier,
- l'amenée et le repliement de tout matériel nécessaire au chantier,
- le démontage et le repliement des installations,
- leur déplacement éventuel,
- La réalisation et l'entretien des aires d'installation et d'exécution du chantier,
- L'identification physique des réseaux divers adjacents ou transversaux sur l'ensemble des itinéraires,
- La mise en place des moyens indispensables pour assurer la sécurité du personnel et des usagers, en particulier la signalisation de chantier,
- La mise en place des moyens indispensables pour assurer le libre accès des riverains soit à pied soit avec un véhicule,

- La réalisation des déviations éventuellement nécessaires,
- La mise en place du laboratoire de chantier et des moyens de son fonctionnement,
- La remise en état des lieux après exécution des travaux.
- Le projet d'installation de chantier devra donner toutes les précisions sur les points suivants :
- **Implantations et travaux topographiques nécessaires.**
- Débroussaillage et abattage d'arbres,
- Décapage et stockage de terre végétale,
- En outre l'installation comprend la mobilisation effective du personnel d'encadrement notamment le conducteur des travaux et les chefs de chantiers.

3.2 Débroussaillage et décapage

Les travaux comprennent l'entretien des abords et éventuellement la récupération de leurs caractéristiques géométriques (accotements, fossés et talus) :

- Débroussaillage, élagage, abattage d'arbres dont le diamètre est inférieur à 20 cm,
- Débroussaillage et nettoyage des fossés, des exutoires et des ouvrages transversaux, y compris l'évacuation des objets étrangers,
- Décapage éventuel des accotements.

3.3 Terrassements

Les terrassements sont limités au strict minimum et ne concerneront que des points particuliers (tels que les zones inondables ou de mauvaise tenue) et les reprises pour purges indiquées par l'Ingénieur.

3.4 Chaussées

Les travaux nécessaires à l'entretien des chaussées comprennent :

- Le reprofilage et le compactage des couches de roulement existantes,
- Le rechargement de la couche de roulement,
- Les apports partiels pour réparation de nids de poule ou déformations de plus grande amplitude.

3.5 Assainissement drainage

- Les travaux d'assainissement et de drainage concernent :
- la réparation d'ouvrages existants et la mise en place d'éléments nouveaux, mais limités, indispensables à l'écoulement des eaux superficielles et à la tenue des chaussées et des abords,
- Le curage des fossés, des exutoires et des ouvrages transversaux,
- La création des fossés, des exutoires et des ouvrages transversaux.

3.6 Ouvrages d'art

Les travaux sur ouvrages d'art concernent :

- L'entretien courant et le nettoyage
- Les réparations de garde-corps
- Les reprises d'affouillement et le confortement de fondations
- Les réparations de superstructures
- La construction de petits ouvrages neufs

3.7 Signalisation, sécurité, divers

Le Co-contractant prévoira de METTRE en place la signalisation temporaire indispensable au respect de la sécurité des usagers et du personnel de l'Entreprise. Il prévoira d'installer les systèmes de sécurité et de respect de la vitesse par les usagers. La description de ces dispositifs fera partie du programme d'exécution à fournir par le Co-contractant en début de chantier.

La signalisation verticale à METTRE en place dans le cadre du projet sera conforme aux normes en vigueur au Cameroun.

3.8 Caractéristiques géométriques

D'une façon générale, le tracé en plan et le profil en long des tronçons routiers à entretenir ne seront pas modifiés, sauf indication précise.

Le dessin coté du profil en travers type est joint en annexe.

Article 4 - RÉFÉRENCES TECHNIQUES

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières, désigné par la suite par le terme CCTP, fait partie des pièces contractuelles du marché.

Il définit les normes et spécifications techniques applicables, ainsi que les méthodes d'exécution des travaux et de mise en œuvre des matériaux.

Le présent CCTP est complété pour tout ce qui ne déroge pas aux documents contractuels, par les fascicules suivants du Ministère de l'Équipement français:

Fascicule n° 2 : Travaux de terrassements,

Fascicule n° 3 : Fourniture de liants hydrauliques
Fascicule n° 4 : Fournitures d'acier et autres métaux, titre I et titre II.
Fascicule n° 7 : Reconnaissance des sols.
Fascicule n° 25 : Exécution des corps de chaussées,
Fascicule n° 31 : Bordures et caniveaux en pierre naturelle ou en béton,
Fascicule n° 32 : Construction de trottoirs,
Fascicule n° 62 : Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et construction en béton armé,
Fascicule n° 63 : Exécution et mise en œuvre des bétons non armés. Confection des mortiers,
Fascicule n° 64 : Travaux de maçonnerie d'ouvrage de génie civil,
Fascicule n° 70 : Canalisations d'assainissement et ouvrages annexes.

Toutefois, le Co-contractant est autorisé à utiliser d'autres normes que celles mentionnées dans le présent document, à condition que celles-ci soient couramment admises et qu'elles conduisent à des résultats de qualité égale ou supérieure. Ces normes doivent être préalablement soumises à l'approbation de l'Ingénieur avec pièces à l'appui. L'Ingénieur justifie sa décision pour accepter ou rejeter une norme.

Article 5 - GÉNÉRALITÉS

5.1 *Essais*

Les essais en laboratoire et en place sont conduits conformément aux modes opératoires de l'AFNOR (France), du LCPC (France) ou à défaut de l'AASHO et de l'ASTM (États-Unis), en vigueur le premier jour du mois qui précède la date limite de la 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 sont conformes à la norme NF X 10-001 et NF P 08-500 (conditions générales minimales d'un procès-verbal d'essai de matériaux).

5.2 *Essais d'études*

Le Co-contractant doit effectuer toutes les recherches et essais de laboratoire nécessaires pour vérifier la conformité des matériaux, déterminer les dosages, les compositions des mélanges et des bétons, les traitements et les différents apports, qui permettent de répondre aux critères d'utilisation des divers matériaux et aux stipulations techniques requises.

Le Co-contractant doit effectuer tous les essais de formulation et de convenance sur les matériaux composites utilisés sur le chantier.

A partir des pièces et documents joints au dossier d'appel d'offres, le Co-contractant effectue toutes les vérifications qu'il juge nécessaires, afin de pouvoir signaler et rectifier les anomalies, erreurs ou omissions éventuelles.

Tous ces essais et vérifications sont à la charge du Co-contractant qui remet ses conclusions à l'Ingénieur.

Après avoir effectué toutes les vérifications nécessaires, l'Ingénieur pourra donner par écrit son agrément ou prescrire une nouvelle recherche ou des essais complémentaires.

5.3 *Essais de réception de matériaux sur le chantier*

Le Co-contractant est tenu de réaliser les essais de réception selon la cadence fixée ci-après dans ce CCTP. Les résultats seront présentés à l'Ingénieur, qui, après avoir effectué toutes les vérifications nécessaires pourra donner son autorisation écrite pour l'utilisation du matériau concerné. L'Ingénieur se réserve le droit de demander des essais supplémentaires aux frais du Co-contractant ou de réaliser toutes les vérifications jugées nécessaires avec son propre matériel ou en faisant appel à un laboratoire spécialisé et agréé.

La liste non exhaustive des essais de réception des matériaux est la suivante :

a/- Pour les travaux de terrassements et chaussées :

- Analyse granulométrique,
- Teneur en eau,
- Limites d'Atterberg,
- Essai Proctor Modifié,
- CBR. après 4 jours d'immersion.

b/- Pour les bétons :

- Analyse granulométrique des agrégats,
- Propreté des granulats
- Equivalent de sable

5.4 *Essais de contrôle de mise en œuvre*

Le Co-contractant a l'obligation de réaliser son auto-contrôle conformément aux cadences prévues plus loin dans ce CCTP.

La mesure de la densité in-situ se fera ment par le densitomètre à membrane.

Le contrôle de la mise en œuvre du béton se fera par la mesure de l'affaissement au cône d' Abrams et par la mesure de la résistance à la compression simple à 7 jours et à 28 jours.

Toutefois L'ingénieur se réserve le droit de faire toutes les vérifications jugées indispensables avec son propre matériel et de recourir à tout autre moyen pour s'assurer que la mise en œuvre s'est opérée selon les règles de l'art. Il pourra notamment avoir recours à la mesure de la résistance des bétons au scléromètre ou ordonner la mesure des densités in-situ en profondeur pour des remblais réalisés en plusieurs couches.

Le Co-contractant sera tenu d'effectuer toutes les reprises ordonnées par le Maître d'œuvre.

5.5. Amenée de l'équipement et du matériel

Le Co-contractant effectue toutes les démarches nécessaires pour s'assurer que la livraison des équipements et du matériel importés soit effectuée dans des délais compatibles avec le planning des travaux, et que toutes les dispositions soient prises pour leur expédition rapide sur le chantier. Cette exigence s'applique en particulier aux engins de terrassement, matériel de concassage, et matériel de transport.

Le Co-contractant est réputé avoir tenu compte :

Des sujétions dues à l'amenée et au repli du matériel jusqu'au lieu des travaux, et notamment celles dues à l'utilisation d'un porte-char.

Des sujétions dues au passage sur un itinéraire travaillé par une autre entreprise.

L'Ingénieur vérifiera la conformité du matériel amené sur le chantier à l'offre du titulaire.

5.6 Fourniture des matériaux

Matériaux locaux

Le Co-contractant choisit et visite toute source locale de matériaux et prend les dispositions nécessaires pour leur achat et leur transport sur le site des travaux.

Matériaux importés:

Le Cocontractant passe les commandes chez les fournisseurs pour les matériaux à importer, suffisamment à l'avance pour permettre leur fabrication, expédition et livraison à temps sur le chantier, afin qu'ils puissent être utilisés comme prévu dans le calendrier des travaux. Il doit tenir compte notamment des délais de dédouanement.

5.7 Emplacements mis à disposition du Co-contractant

Si, sur la base des plans et pièces techniques du dossier d'appel d'offres (DAO), le Co-contractant estime que les emplacements éventuellement mis à sa disposition par le Maître d'ouvrage sont insuffisants ou mal situés eu égard à sa propre organisation de chantier, il est tenu de s'informer de la disponibilité d'autres emplacements. Dans l'hypothèse où, de l'avis du Co-contractant, les emplacements ainsi disponibles demeurent insuffisants ou mal situés, il doit assurer la recherche de terrains supplémentaires, puis effectuer les formalités d'achat ou de location avant de procéder à leur aménagement. Il prend en charge les coûts de recherche, formalités et préparation de ces terrains, en vue de l'établissement de ses installations et aires de stockage, et de la préparation des emprunts et carrières. L'implantation et l'aménagement de ces terrains doivent être approuvés par le Maître d'œuvre qui ne peut les refuser sans raison valable.

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

5.8 Transport de matériel lourd

Le Co-contractant doit tenir compte des limitations éventuelles de charges sur les routes et ponts existants. Il est tenu de charger le matériel sur des remorques à essieux multiples afin d'assurer une distribution de la charge totale respectant les limites prescrites par le code de la Route.

5.9 Transport de matériaux

L'Ingénieur peut procéder à tout moment à des vérifications de la charge à l'essieu des véhicules de transport. Les détours et les pertes de temps qui en résultent sont à la charge du Co-contractant.

Le transport des matériaux n'est pas pris en compte si les véhicules effectuant ce transport sont en surcharge.

5.10 Maintien du trafic et des accès locaux

Le trafic et les accès locaux doivent être maintenus pendant toute la durée des travaux. Le Co-contractant aménage des rampes d'accès raisonnablement aplanies traversant les travaux de chaussée pour permettre aux véhicules et aux piétons de les traverser.

Les déviations pour les circulations de véhicules et piétons sont réduites le plus possible et soigneusement entretenues aux frais du Co-contractant.

5.11 Intempéries, suspensions de travaux

Il appartient au Co-contractant de fournir, chaque semaine, les relevés pluviométriques de la semaine écoulée (intensités et durées).

Au cas où une station officielle ne serait pas implantée dans la zone climatique représentative du chantier, le Co-contractant aura à sa charge la mise en place et le fonctionnement d'un pluviomètre implanté sur le chantier. Les coûts correspondants sont inclus dans le prix d'installation de chantier.

Le Chef de service pourra prescrire, par ordre de service, la suspension des travaux pour intempérie sans que le Co-contractant puisse éléver une réclamation de ce fait.

Dans ce cas, le délai contractuel sera prolongé d'autant de jours calendaires qu'il s'en sera écoulé entre la date de suspension et la date de reprise des travaux, à condition que cela soit prévu dans l'ordre de service.

Article 6 - JOURNAL DE CHANTIER ET RÉUNIONS

Le journal de chantier sera rédigé et signé chaque jour par le représentant du Co-contractant sur le chantier et par le représentant de l'Ingénieur. Il sera établi conjointement suivant un modèle défini et devra contenir au minimum les informations journalières suivantes :

- Les conditions atmosphériques
- Les travaux exécutés dans la journée, le personnel et le matériel employés
- L'avancement des travaux
- Les prescriptions imposées
- Les quantités détaillées de travaux
- Les opérations administratives relatives à l'exécution et au règlement du marché
- Les réceptions et agréments
- Les incidents, accidents ou évènements qui pourraient avoir une incidence ultérieure sur la tenue des ouvrages ou le déroulement du chantier
- Les non-conformités
- Les visites officielles

Le journal de chantier sera signé chaque jour par le représentant du Co-contractant et de l'Ingénieur.

Une réunion hebdomadaire, à laquelle participeront obligatoirement le Co-contractant et l'Ingénieur, et éventuellement le Chef de service, 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 reçu une définition suffisamment claire dans les termes du contrat ou avant le début des travaux.

L'Ingénieur pourra modifier la périodicité des réunions sans que celle-ci puisse être supérieure à 15 jours.

Les réunions hebdomadaires permettent à l'Ingénieur d'avoir une idée précise de l'évolution du chantier et de définir a priori les actions à entreprendre pour respecter les conditions du marché.

Ces réunions font l'objet d'un procès verbal, rédigé par l'Ingénieur et signé par le Co-contractant et éventuellement l'Ingénieur.

Un modèle de feuille journalière est joint en annexe au présent document.

Article 7 - PROGRAMMES DE TRAVAUX

Le programme de travaux doit préciser :

- La description des dispositions et méthodes envisagées pour l'exécution des travaux.
- Les matériels utilisés
- Les personnels d'encadrement de direction du chantier
- Le planning d'exécution
- Toute information qui pourrait être utile à l'Ingénieur pour organiser la contrôle.

Ce programme sera révisé au cours de l'exécution du chantier autant que de besoin.

Article 8 - PLANS DE RECOLEMENT

Le Co-contractant fournira au Chef de service, en 3 exemplaires, les plans de recolement des travaux réalisés au plus tard le jour de la réception provisoire des travaux, y compris les réceptions partielles.

Ces plans se présentent sous la forme de matrices routières mentionnant la localisation, la nature, les quantités, les dates d'exécution de toutes les opérations réalisées.

CHAPITRE II: PROVENANCE, QUALITÉ ET PRÉPARATION DES MATERIAUX

Article 9 - PROVENANCE DES MATERIAUX

Le Co-contractant devra choisir des emplacements d'emprunts et les souMETTRE à l'agrément de l'Ingénieur dont le refus vaudra obligation au Co-contractant de rechercher de nouveaux sites d'emprunts sans que celui-ci puisse prétendre à une quelconque indemnité.

Lorsque l'emplacement d'un emprunt choisi par le Co-contractant aura été agréé, il devra y faire un nombre suffisant de sondages et reMETTRE à l'Ingénieur un dossier technique portant sur :

- La localisation de l'emprunt
- L'épaisseur de la découverte
- La puissance de l'emprunt
- Pour chaque emprunt, ce dossier devra comporter les résultats des essais suivants :
 - 5 teneurs en eau naturelle
 - 5 analyses granulométriques
 - 5 limites d'Atterberg
 - 5 Proctor modifié
 - 3 CBR

Le Co-contractant ne pourra commencer à exploiter la carrière identifiée qu'après le contrôle de qualité effectuée par l'Ingénieur et l'autorisation écrite donnée par ce dernier.

L'Ingénieur pourra retirer l'autorisation à tout moment dès que la chambre d'extraction ne donnera plus de matériaux de bonne qualité, le Co-contractant ne pouvant prétendre à aucune indemnité.

Le débroussaillage, le décapage de la terre végétale et de la découverte, l'abattage d'arbres requis pour l'exploitation des emprunts sont à la charge du Co-contractant et ne donneront pas droit à une rémunération explicite.

Les anciens sites d'emprunts ne pourront être exploités que si le Cocontractant a fourni les preuves qu'il y subsiste encore des matériaux ayant les caractéristiques requises.

Article 10 - LABORATOIRE ET CONTROLES DE QUALITE

Le Co-contractant devra posséder un laboratoire de chantier lui permettant d'effectuer le contrôle interne à l'Entreprise. Ce laboratoire sera équipé de tous les instruments, outils et matériels et pourvu du personnel compétent nécessaire à la réalisation des essais et études prévus au présent CCTP. Le Chef de service et l'Ingénieur ont libre accès à ce laboratoire et à ses équipements.

A la demande du Co-contractant, l'Ingénieur pourra accorder la dérogation pour que certains essais lourds soient effectués hors du laboratoire de chantier.

Le Co-contractant sera tenu de fournir avant toute mise en œuvre un dossier complet prouvant que le matériel de laboratoire est arrivé sur le chantier et qu'il satisfait aux conditions du CCTP.

La mise en place du laboratoire de chantier, qui conditionne le paiement du premier décompte de travaux payé à l'entreprise (hors avance de démarrage), devra être acceptée par l'Ingénieur. Elle constitue l'un des éléments du prix n° 001 « installation de chantier » du bordereau de prix du marché.

Les matériaux à utiliser sur le chantier seront sélectionnés, approvisionnés et mis en place selon les prescriptions du présent CCTP : le Co-contractant doit, au titre du contrôle interne s'assurer de la qualité de ces matériaux.

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

Au titre du contrôle de la mission de contrôle, l'Ingénieur procédera à tous les essais nécessaires soit avec son propre matériel, soit avec le matériel du laboratoire du Co-contractant, soit en faisant appel à un Laboratoire agréé.

Chaque fois que 20 % des essais de contrôle seront hors spécifications, le Co-contractant reprendra tout l'ouvrage concerné avant que d'autres essais de contrôle soient effectués. Si en particulier, il s'agit d'un emprunt, ce dernier sera refusé. Et s'il s'agit d'un tas de matériau gerbé, ce dernier sera refusé et immédiatement évacué du chantier. En tout état de cause le Co-contractant sera tenu d'effectuer à ses frais toute reprise ordonnée par l'Ingénieur.

Le Maître d'Ouvrage et l'Ingénieur se réservent le droit d'effectuer en tout point et à toute époque qu'ils jugeront utile, le contrôle de la qualité des matériaux utilisés, de leur provenance, de leur mode de stockage et des conditions de transport.

Le Co-contractant est tenu de faciliter l'exécution de ces contrôles.

Dans le cas où le résultat ne serait pas satisfaisant, le Maître d'Ouvrage peut faire appel à un contrôle extérieur :

- Si les résultats sont conformes aux spécifications du CCTP, les frais sont à la charge du Maître d'Ouvrage.
- Si les résultats ne sont pas conformes aux spécifications du CCTP, les frais sont à la charge du Co-contractant.
- Le Co-contractant doit mettre en place son propre laboratoire de chantier qui est dimensionné et équipé en fonction des exigences du présent CCTP. L'Entreprise prend en charge tous les frais de fourniture, d'installation, de gardiennage, et de fonctionnement de son laboratoire, notamment:
 - les locaux et le mobilier,
 - l'eau,
 - l'énergie,
 - le matériel destiné aux prélèvements et aux essais, tant sur le terrain qu'au laboratoire,
 - le personnel qualifié et non qualifié nécessaire,
 - les moyens de transport et tous autres éléments logistiques nécessaires,

Le Co-contractant est entièrement responsable de toutes les opérations et ne peut en aucun cas se prévaloir d'une quelconque faiblesse de son laboratoire, dont il a la charge de manière totale et autonome.

En cas de déplacement des installations de chantier du Co-contractant, il assure à ses frais le démontage, le transport et le remontage du laboratoire de chantier.

Le Co-contractant peut proposer en solution variante un laboratoire de chantier mobile (caravane, conteneur, etc.). Il doit souMETTRE à cet effet les plans et les spécifications détaillés de l'unité mobile proposée.

Dans le cas où certains résultats seraient contestés par l'une ou l'autre des parties, il est procédé à des essais contradictoires. Ceux-ci sont réalisés soit dans le laboratoire du Co-contractant, soit dans celui de la mission de contrôle par des représentants des deux parties.

Article 11 - QUALITE DES MATÉRIAUX

11.1 Remblais courants

Il s'agit des remblais réalisés dans les zones sans problème spécifique.

Les matériaux utilisés pour les remblais courants proviendront des déblais généraux lorsqu'ils existent ou des lieux d'emprunts agréés par l'Ingénieur.

Ils seront dépourvus de matières végétales ou organiques. Ils posséderont au minimum les caractéristiques suivantes :

- Dimension maximale des grains D max = 40mm
- Indice de plasticité IP < 35
- Pourcentage des fines f < 30
- Indice portant CBR > 15
- Tous les 1000 m³ de remblais courants, il sera réalisé les essais de réception de matériaux suivants :
 - 2 limites d'Atterberg,
 - 2 analyses granulométriques,
 - 2 essais Proctor Modifié
 - 1 essai CBR.

11.2 Matériaux pour remblais de substitution en zone marécageuse

Le matériau de substitution à utiliser en zones marécageuses sera un matériau insensible à l'eau, apte à conserver sa portance dans un état de saturation et non susceptible de provoquer des remontées capillaires.

On utilisera donc un sable graveleux propre u/6 ou un tout-venant de concassage 0/40. A défaut d'un tel matériau, on pourra utiliser une grave ayant les caractéristiques suivantes :

Dimension maximale des grains D max = 40mm

- Indice de plasticité IP < 20
- % des passants à 10mm 65 à 100
- % des passants à 5mm 45 à 85
- % des passants à 2mm 30 à 38
- % des fines f < 15
- Indice portant CBR > 15
- Tous les 1000 m³ de remblais de substitution pour zone marécageuse, il sera réalisé les essais de réception de matériaux suivants :
 - 2 limites d'Atterberg,
 - 2 analyses granulométriques,
 - 2 essais Proctor Modifié
 - 1 essai CBR.

11.3 Matériaux pour remblais en zone de purge et de bourbiers hors d'eau

On utilisera les mêmes matériaux que pour les remblais courants

11.4 Matériaux pour remblais contigus aux ouvrages d'assainissement

Les matériaux de remblais contigus aux ouvrages et buses devront répondre aux spécifications suivantes :

- Dimension maximale des grains inférieure à 40 mm
- Indice de plasticité inférieur à 25
- % des passants à 10 mm entre 65 et 100
- % des passants à 5 mm entre 45 et 85
- % des passants à 2 mm entre 30 et 38
- % de fines inférieur à 30
- Densité sèche maximale supérieure à 1,8 T
- Indice portant CBR supérieur à 25.

Par ailleurs ils devront être exempts de débris végétaux. Leur granulométrie sera continue.

Tous les 1000 m³ de remblais de substitution pour zone marécageuse, il sera réalisé les essais de réception suivants :

- 2 analyses granulométriques
- 2 limites d'Atterberg
- 2 Proctor modifié
- 1 CBR

11.5 Matériaux pour recharge de chaussée

Les matériaux pour recharge de la chaussée devront répondre aux spécifications suivantes :

- Dimension maximale des grains D max = 31,5 mm
- Indice de plasticité IP < 25
- % des passants à 10mm 65 à 100
- % des passants à 5mm 45 à 85

• % des passants à 2mm	30 à 38
• % des fines	$f < 30$
• densité sèche maximale	γ_d max > 1,8 tonnes.
• Indice portant CBR	>30

Tous les 1000 m³ de rechargement, il sera réalisé les essais de réception de matériaux suivants :

- 2 limites d'Atterberg,
- 2 analyses granulométriques,
- 2 essais Proctor Modifié
- 1 essai CBR.

Les tas de matériaux présentant des caractéristiques hors spécifications seront immédiatement évacués du chantier.

11.6 Buses métalliques

Qualité

a) Tôles

Les tôles sont en acier au carbone, de construction d'usage général, conforme à la norme NF A 35-501. Elles sont formées à froid pour créer leurs ondulations et leur forme cintrée.

Les aciers sont de nuance E 24. Il est exigé d'utiliser des aciers dits "aptés à la galvanisation", dont la teneur en silicium est inférieure à 0,04 %.

L'épaisseur nominale de l'acier est égale à 2,7 mm.

Les tolérances sur l'épaisseur nominale de l'acier doivent être conformes à la norme NF A 46-501, les tolérances sur les autres caractéristiques géométriques sont fixées par le Maître d'œuvre sur proposition du Co-contractant.

b) Boulons

Les boulons sont en acier au carbone ou allié, aptes aux déformations à froid et aux traitements thermiques, conformes à la norme NF A 35-557 concernant les boulons à hautes performances destinés à la construction mécanique.

Il est exigé d'utiliser des boulons dont les caractéristiques mécaniques correspondent à la classe NFE 27-701.

Les caractéristiques géométriques des boulons doivent être compatibles avec celles des tôles et leurs tolérances conformes à la norme NFE 27-024.

c) Revêtement métallique

Les tôles sont protégées par un revêtement de galvanisation, qui peut être obtenu soit au trempé de la tôle déjà mise en forme dans un bain de zinc fondu, soit en continu dans le cas des tôles peu épaisses non encore ondulées ni cintrées.

La qualité du revêtement galvanisé au trempé est spécifiée par la norme NF A 91-121 et celle des tôles galvanisées en continu, spécifiée par la norme NF A 36-321.

La masse moyenne de zinc déposée doit être au moins de 700 g/m² double-face, la masse en tout point devant dépasser 640 g/m².

Les boulons sont protégés par un revêtement de zinc dont les caractéristiques sont au moins égales à celles de la classe de qualité 10-20 microns définie par la norme française NFE 27-016.

Contrôles

a) Contrôle de la qualité de l'acier des tôles

A la livraison des tôles sur le chantier, le Cocontractant fournit au Maître d'œuvre le relevé de contrôle visé à l'article 5.3.1.2.2 de la norme NF A 03-115.

b) Contrôle de la qualité des boulons

Les boulons sont livrés sur le chantier avec le relevé de contrôle visé à l'article 5.3.1.2.2. de la norme NFE 27-703.

c) Contrôle de la qualité du revêtement métallique des tôles

Adhérence

A la livraison des tôles, le Co-contractant fournit au Maître d'œuvre le relevé de contrôle de l'adhérence suivant le mode opératoire n° 5 de l'annexe 2 des "Clauses Techniques Courantes concernant les buses métalliques" du SETRA (novembre 1982).

Le Co-contractant doit reconstituer la protection anticorrosion des zones endommagées avec deux couches de peinture riche en zinc, d'épaisseur totale au moins égale à 100 microns. La peinture utilisée (liant époxydique ou silicate) doit comporter au moins 92 % de zinc métal dans l'extrait sec et est appliquée sur un support exempt de toute trace de poussière et d'oxydation.

Masse de zinc

A la livraison des tôles, le Cocontractant fournit à l'Ingénieur le relevé de contrôle destructif de la masse de zinc conforme aux normes NF A 91-121 ou NF A 36-321.

La moyenne des mesures doit être, pour chaque groupe de trois éprouvettes, supérieure ou égale à 700 g/m², les mesures individuelles devant donner des résultats supérieurs à la masse minimale fixée à 640 g/m².

11.7 Enduits de protection des buses métalliques

Provenance

Les enduits de protection sont des brais améliorés aux résines (brai-époxy ou brai-vinylique). Le choix des brais-époxy (ou brais-vinyl) est fait parmi les produits entrant dans la composition de systèmes agréés par la commission d'agrément des peintures pour la protection anticorrosion des ouvrages métalliques (Circulaire en vigueur au jour de la proposition). Il s'agit en particulier des ambiances 2, 3, ED et ES de cette circulaire pour lesquelles on rencontre ces types de produits.

Qualité

Quels que soient les produits utilisés, leur épaisseur sèche doit être supérieure ou égale à 250 microns en moyenne, avec un minimum de 200 microns en tout point.

Le Cocontractant communique au Maître d'œuvre :

- La définition exacte des produits de protection : nature, nombre de couches, épaisseur de chaque couche, mode d'application, condition d'application (température, hygrométrie),
- les fiches d'agrément ou les fiches techniques pour chaque nature de produits,
- toute spécification particulière concernant les produits prévus.

Approvisionnement et stockage

L'aire de stockage des éléments doit être plane, propre, résistante et facilement accessible aux véhicules et engins de manutention. Il en est de même, s'il y a lieu, de l'aire de pré assemblage.

Les éléments présentant des défectuosités telles que des écailles du zinc, des soufflures, des piqûres ou des amorces de fissures sont rebutés. Sur l'accord d l'Ingénieur, certaines déformations mineures consécutives aux manipulations ou au transport peuvent toutefois être redressées au maillet.

11.8 Buses en béton armé

Les tuyaux pour buses sont conformes aux spécifications du fascicule 70 du CCTG français, préfabriqués en usine. Ils sont en béton centrifugé armé de la série 90 A.

Ils doivent provenir d'une usine agréée par l'Ingénieur, et transportés et manutentionnés par des moyens garantissant la qualité du produit, agréés par l'Ingénieur.

Les éléments présentant des défectuosités telles que fissures, épaufrures, ou armatures apparentes, etc. sont rebutés.

11.9 Matériaux pour mortier, béton et béton armé

Sable: Le sable proviendra soit des rivières soit de broyage. L'équivalent de sable sera supérieur à 80% et le pourcentage d'éléments très fins éliminés par décantation devra être inférieur à 4 %.

Sable pour mortier:

La proportion d'éléments retenus sur le tamis de 35 (tamis d 2,5 mm) doit être supérieure à 10 %.

Sable pour béton:

La granularité doit s'insérer dans le fuseau ci-après:

Module AFNOR	Maille des tamis (mm)	Tamisât (%)
38	5	95 - 100
35	2,5	70 - 90
32	1,25	45 - 80
29	0,63	28 - 35
26	0,315	10 - 30
23	0,16	2 - 10

L'Ingénieur pourra demander que les sables soient lavés avant leur emploi.

La granularité est contrôlée par le module de finesse (entre 2,2 et 2,8) dont la valeur ne doit pas s'écartez de plus de 0,20, en valeur absolue, du module de finesse du granulat de l'étude.

Il sera prévu d'effectuer une mesure d'équivalent de sable et une granulométrie à chaque livraison.

Granulats: Ils proviendront de gîtes ou carrières retenus par le Co-contractant et agréés par le Maître d'œuvre. Les granulats devront être propres (% d'éléments éliminés par décantation inférieur à 2 %) et de granulométrie adaptée à leur utilisation.

La proportion maximale en poids des granulats destinés aux bétons de qualité passant au lavage au tamis de 0,5 doit être inférieure à 1,5 %.

Chaque composition granulométrique est proposée par le Co-contractant à l'agrément de l'Ingénieur, en même temps que la composition des bétons.

La granularité des agrégats est fixée à :

- pour les bétons armés B 350 : 5/25 mm résultant du mélange de deux classes 5/12,5 et 12,5/25,
- pour les bétons B 300, B 250 et B 150 : 5/40 mm résultant du mélange de trois classes 5/12,5 et 12,5/25 et 25/40.

Le poids de granulats retenus sur le tamis correspondant au seuil supérieur de chaque classe granulaire est inférieur à dix pour-cent (10 %) du poids initial soumis au criblage, et le poids de granulats passant à travers le tamis correspondant au seuil inférieur est inférieur à cinq pour-cent (5%) du poids initial soumis au criblage.

Essais à effectuer

Les prélevements sont effectués en présence de l'Ingénieur ou de son représentant. Les dépenses de prélèvement d'échantillons et d'essais sont à la charge du Co-contractant. Tous les essais de réception sont exécutés dans le laboratoire du chantier.

a) Préalablement à l'étude des bétons, et pour chaque carrière utilisée, le Cocontractant doit effectuer au moins les essais suivants sur les granulats :

2 essais d'analyse granulométrique par tamisage

1 essai Los Angeles

1 essai de propreté superficielle

1 essai de coefficient d'aplatissement.

Après réception des résultats de ces essais, l'Ingénieur a un délai de huit (8) jours pour donner son agrément ou formuler ses observations. Passé ce délai, l'accord est censé être acquis.

En cas de granularité, de propreté ou de forme non conformes, les études de bétons (ainsi que les bétonnages) ne peuvent pas démarrer avant que le Co-contractant ait fait la preuve qu'il peut produire des granulats conformes.

b) Durant la production ultérieure, il est prévu :

1 essai de propreté des granulats par lot de 100 m³ de granulats,

1 essai d'analyse granulométrique par lot de 200 m³ de granulats,

au moins 1 essai de propreté des granulats et 1 essai d'analyse granulométrique par livraison.

Le Maître d'œuvre peut, s'il le juge utile, augmenter le nombre d'essais donnés ci-dessus, étant entendu que les frais de ces essais supplémentaires sont à la charge du Maître d'ouvrage si leur résultat est satisfaisant, et à la charge du Cocontractant dans le cas contraire.

En cas de résultat non satisfaisant d'un essai, l'Ingénieur fait procéder, aux frais du Co-contractant à deux contre-essais. Si le résultat de l'un des contre-essais n'est pas satisfaisant, le lot correspondant est rejeté, dans le cas contraire, il est accepté.

Eau de gâchage

Le Co-contractant doit se procurer à ses frais l'eau de gâchage pour la confection des bétons. Elle peut, en général, provenir de points d'eau à proximité des travaux ou de rivières, pourvu que sa qualité réponde aux conditions stipulées ci-dessous. A défaut, l'eau provient d'autres sources (forages, puits, etc.).

L'eau de gâchage doit être propre, non salée, pratiquement exempte de matières en suspension et de sels minéraux dissous, notamment de sulfates et de chlorures. L'emploi d'eau de marais ou de tourbières est interdit.

Elle doit répondre aux spécifications de la norme NFP 18-303.

Produit de cure

Le produit de cure pour béton est soumis à l'agrément de l'Ingénieur par le Co-contractant, au moment de l'étude de composition des bétons. Il est appliqué aux bétons témoins de l'épreuve de convenance. Le résultat de celle-ci conditionne la décision d'agrément.

Ciment : Ils seront de la classe CPJ 45 et proviendront d'une usine agréée.

Aciers : Les aciers proviennent d'usines reconnues et agréées par l'Ingénieur. Leur fourniture est à la charge du Co-contractant. Sur demande l'Ingénieur, le Co-contractant doit produire les factures, les certificats d'origine et les résultats d'essais correspondants des usines ou des fonderies de provenance. L'emploi des barres soudées est formellement interdit. Le transport des aciers ne constitue pas un poste séparé donnant lieu à une rémunération particulière.

La durée et les conditions de stockage des armatures doivent être soumises à l'agrément l'Ingénieur. Ces conditions doivent prévoir au minimum le stockage sur un plancher situé à au moins 0,30m au-dessus du sol, à l'abri de la pluie, cet abri pouvant être constitué par une bâche.

Les différents lots d'acier devront être nettement séparés.

Armatures rondes lisses :

Nuance des Aciers

Les aciers doux sont de la nuance Fe E 24, conformes aux spécifications du chapitre II du titre I du fascicule 4 du CCTG français, et à la norme NFA 35-015.

Conformément à l'article 9 du titre I du fascicule 4, ces aciers sont dispensés d'essais de réception s'ils sont livrés par un producteur agréé. Lorsque le producteur n'est pas agréé, ou lorsqu'il s'agit d'un fournisseur, le Maître d'œuvre se réserve le droit d'appliquer les mesures de recettes prévues aux articles 10, 11, 13 et 14 du titre I dudit fascicule. Dans cette hypothèse, les essais sont à la charge du fournisseur ou du Co-contractant.

Domaine d'emploi

Les aciers doux sont utilisés :

- comme armatures de frettage.

- comme barres de montage,
- comme armatures en attente de diamètre inférieur ou égal à dix (10) millimètres si elles sont exposées à un pliage suivi d'un dépliage,
- pour toutes les armatures secondaires ne contribuant pas à la résistance mécanique des sections d'ouvrages.

Le treillis soudé utilisé pour les fossés bétonnés est conforme aux normes NF A 35-015 et NF A 35-022. Les fils en acier Fe TLE 500 sont lisses et leur limite d'élasticité est supérieure ou égale à 500 MPa. Les fils ont un diamètre de 4 mm. La maille est carrée de 150 x 150 mm.

Armatures à haute adhérence

Les conditions d'emploi de ces armatures doivent satisfaire aux recommandations incluses dans leur fiche d'identification instaurée par le CCTG français, fascicule 4, titre I.

Préparation

En l'absence d'acier soudable, toute fixation par points de soudure sur le chantier est interdite. Les barres d'acier sont approvisionnées en longueur au moins égale à 6 m. Elles doivent être parfaitement propres, sans aucune trace de rouille non adhérente, de peinture, de graisse, de ciment ou de terre.

Les armatures sont façonnées sur gabarit et mises en place conformément aux calculs et dessins d'exécution arrêtés par l'ingénieur en observant les prescriptions :

- de l'article 33 du fascicule 65 du CCTG français,
- du titre I, section I du fascicule 62 du CCTG français.

Elles sont coupées et cintrées à froid.

L'enrobage de toute armature est en principe au moins égal à deux virgule cinq (2,5) centimètres pour les parements coffrés ; il peut être modifié par l'ingénieur en cas de besoin.

Nuance des Aciers

Les armatures à haute adhérence pour béton armé sont en acier Tor ou équivalent, de la classe Fe E 40A défini au chapitre III du titre I du fascicule 4 du CCTG français, et conformes à la norme NF A 35-016.

Le Co-contractant peut cependant proposer l'emploi d'acier Fe E 45 ou 50 pour les seuls aciers ne nécessitant pas un façonnage poussé.

Seuls les aciers Fe E 40A peuvent être utilisés pour constituer les armatures coudées, les cadres, épingle et étriers non prévus en ronds lisses.

11.10 Gabions

Les moellons de roches dures destinés au remplissage des cages de gabion, doivent être insensibles à l'eau, saine, non évolutive, non gélive, non friable, et de préférence avec des angles arrondis pour ne pas détériorer le grillage. Ils peuvent provenir du ramassage (moellons naturels), ou du concassage (avec des caractéristiques équivalentes). Ils doivent présenter une densité supérieure à 2,2 t/m³.

Ces matériaux doivent être propres, et de forme tridimensionnelle homogène. Ils ne doivent pas passer au travers de l'anneau de diamètre 10 cm. Les moellons au contact des mailles ont une dimension dans tous les sens au moins égale à 1,5 fois l'ouverture des mailles, et un volume minimum de 3 dm³.

La granulométrie est comprise entre 100 et 250 mm, et ne peut en aucun cas dépasser 0,5 fois l'épaisseur du gabion lui-même.

Les cages métalliques pour gabions sont réalisées en grillage double torsion à maille hexagonale standard 100 mm x 120 mm. Le fil d'acier nécessaire à la confection des cages est du fil d'acier galvanisé Ø 3 mm (tolérance plus ou moins 2 % conforme au fil n°17 de la Jauge de Paris).

Les gabions sont constitués par des cages en grillage galvanisé ayant la forme de parallélépipède rectangle, sauf formes particulières. Les hauteurs sont de 1 m, sauf pour les gabions semelles où elles sont de 0,50 m. Les largeurs sont de 1 m, et les longueurs de 2 m sauf cas exceptionnel.

Le tableau ci-dessous donne le poids approximatif de différents gabions pour des fils n° 17 J.P. maille double torsion.

Poids - Gabions métalliques avec diaphragme - maille double torsion Ø 3 mm

Dimension	Volume (m ³)	Poids unitaire en kg	
		Maille 100 x 120	Maille 80 x 100
2 x 1 x 0,5	1	13,5	15
3 x 1 x 0,5	1,5	19,5	21,5
4 x 1 x 0,5	2	24,5	28
2 x 1 x 1	2	18	21

Le fil pour ligatures et tirants doit être de diamètre 2,4 mm et de même qualité que le fil constituant les gabions. Le poids de ce fil est évalué par gabion à 5 % du poids de celui-ci.

Tous les bords du grillage sont renforcés par des fils galvanisés de diamètre 3,9 mm pour augmenter la résistance. Le fil de fer entrant dans la fabrication des gabions ou fourni en vue de la confection des ligatures et tirants est à galvanisation très riche sur recuit. Tout le fil employé a une résistance à la traction de 380 à 500 MPa en accord avec la norme BS 1052/80 "Mild Steel Wire" (la mesure étant faite avant le tissage). L'adhérence du zinc doit résister à l'enroulement de six spires autour d'un mandrin cylindrique de diamètre égal à quatre fois celui du fil.

En vue de la réception des gabions, il est procédé sur cinq gabions pris dans chaque lot de 100 à 200 gabions aux vérifications suivantes :

- dimensions et poids des gabions,
- diamètre du fil,
- dimension des mailles,
- qualité des fils.

11.11 Maçonneries

Murs en pierres sèches ou en maçonnerie

Les moellons (ou pierres) servant de base à la constitution de l'ouvrage doivent être agréés par l'Ingénieur. Ils peuvent être bruts ou provenir d'un atelier de retaillage. Ils sont extraits de roches massives ou de blocs rocheux durs, non altérés et dégagés de toute gangue ou terre végétale. Leur coefficient Los Angeles est inférieur à 30.

Les dimensions minimum exigées (épaisseur : 10 cm, queue : 20 cm pour les massifs et 30 cm pour les parements) permettent de les METTRE en œuvre à la main.

Les faces de parement doivent être dressées soit naturellement, soit par retaillage. Les moellons employés en parement sont choisis et dégrossis de manière à ne pas présenter de saillie ou flache de plus de 3 cm par rapport au plan de l'ouvrage. Les pierres d'assemblage pour boucher les interstices sont de même nature que les moellons servant à constituer le squelette de l'ouvrage.

Pour les murs en maçonnerie, l'assemblage entre les pierres ou moellons est réalisé au mortier de ciment dosé à 400 kilos de ciment CPJ 45 par mètre cube de mortier (M.400).

Perrés

Les moellons bruts, qu'ils soient naturels ou en provenance d'une carrière de concassage, sont choisis compacts, sans fissuration, non sujets à s'écailler, sans fragilité, et à arêtes vives.

Ces moellons ont au minimum 0,30 m de queue, et une dimension minimale en parement de 0,20 m. Ils doivent être agréés par l'Ingénieur.

11.12 Enrochements

Ils seront constitués de matériaux durs, non évolutifs, insensibles à l'eau, de poids spécifique de 2 à 3 tonnes au m³.

Les blocs devront avoir une forme aussi régulière que possible, ils doivent s'inscrire dans une sphère dont le diamètre devra être compris entre 50 et 60 cm.

Les enrochements proviennent de

carrières agréées par l'Ingénieur. Ils sont constitués de roche saine. Ils doivent être propres et débarrassés d'inclusion de terre, d'argile ou de matières organiques. Ils devront avoir un poids minimal de 50 kg

11.13 Platelage de pont semi-définitif

Les bois utilisés devront avoir les caractéristiques suivantes :

- masse volumique à 12 % d'humidité en g/cm³ 0,8
- dureté (N) 6 (dureté Chalais - Mendons - Monnin)

Parmi les essences de bois camerounais possédant ces caractéristiques, l'on peut citer : le Doussie, le Moabi, le Tali, l'Azobé, l'Iroko et le Bibinga.

11.14 Poutrelles en acier : IPE

Les aciers utilisés sont des laminés marchands, en acier doux soudable, dont la nuance est soumise à l'agrément de l'Ingénieur. Ils doivent répondre aux prescriptions du chapitre III du fascicule 4 du CCTG français. En particulier, les caractéristiques mécaniques de ces profilés doivent satisfaire aux normes NFA 35-501 ou NFA 36-201.

11.15 Panneaux de signalisation

Les panneaux ont les dimensions, les formes, les couleurs et les dispositions prescrites par le Livre I de la signalisation routière en France.

Les panneaux de signalisation sont en tôle d'acier d'une épaisseur de 15/10 et comportent un bord bombé. Ils sont peints avec caractères et motifs en relief ; le mode de peinture doit présenter des garanties de résistance et de durabilité (peinture cuite au four) ; ils proviennent d'une usine agréée, ont fait l'objet d'une homologation, et sont soumis à l'agrément du Maître d'œuvre avec les certificats ou fiches d'homologation. Ils ont les dimensions suivantes :

- Disque : diamètre 85 cm pour panneaux d'interdiction
- Carré : côté 70 cm pour panneaux de prescription

- Triangle : côté 100 cm pour panneaux de danger
- Octogone : double apothème 80 cm pour panneaux stop

Les panneaux de direction, de repérage et de début et de fin d'agglomération, sont de types D, E et EB.

Les panneaux devant être réflectorisés le sont par application d'un film réflecteur à surface lisse. Ces panneaux sont garantis cinq (5) ans. Le Co-contractant précise dans son offre la dénomination commerciale et le numéro d'homologation du film rétro réfléchissant qu'il compte utiliser.

Les fonds rétro réfléchissants des signaux doivent être réalisés par l'application d'une peinture glycéroptalique, semi-brillante, cuite au four. Cette application doit être suffisamment régulière pour présenter une qualité d'une lisse et sans aucune aspérité.

Les teintes ne doivent subir aucun changement notable dans le temps. La substitution de certains éléments doit pouvoir se réaliser sans qu'une différence appréciable de teinte soit constatée, après trois ans. L'envers des signaux doit présenter une teinte neutre, de préférence gris clair.

Le pouvoir réflecteur des matériaux rétro réfléchissants ne doit pas subir une perte de plus de 20 % par rapport à l'état sec initial, après une période de deux ans d'exploitation.

Les matériaux réfléchissants de fond doivent être suffisamment flexibles pour résister aux chocs et intempéries. Ils doivent renvoyer la lumière incidente pour des angles allant jusqu'à 25 degrés.

La surface des panneaux et signaux est parfaitement lisse pour atténuer les salissures et les frais d'entretien.

La longueur des supports est telle que le bord inférieur du panneau (ou de panneau associé) se trouve à deux mètres (2 m) du niveau de l'accotement.

Les supports et signaux sont boulonnés à l'angle et tubo obtroués à leurs extrémités et galvanisés. Ces supports ne doivent présenter aucun angle vif. Les boulons, une fois serrés à leur position définitive, sont soudés sur la tige filetée.

Les panneaux et signaux sont étudiés et calculés pour une poussée totale de 180 kg/m². Les efforts doivent être entièrement repris par les supports et les fondations, à l'exclusion de câbles tenseurs non admis.

11.16 Balises

Les balises de virage sont des balises J1 du type 2 de section circulaire (diamètre 150 mm) de hauteur 80 cm par rapport au niveau de l'accotement. Les balises sont en fibro-ciment, en tôle émaillée ou galvanisée, en matière plastique, en béton B 300, ou en bois.

Parmi les essences de bois camerounais possédant ces caractéristiques requises, l'on peut citer : le Doussie, le Moabi, le Tali, l'Azobé, l'Iroko et le Bibinga. (voir le § 11.13 ci dessus)

Elles sont implantées sur l'accotement extérieur du virage, l'axe à un mètre du bord extérieur de la couche de roulement. L'espacement entre deux balises consécutives est égal à 10 mètres, sauf dérogation accordée par l'Ingénieur. Les balises portent un dispositif rétro réfléchissant constitué par une bande de 100 mm de hauteur placée à 150 mm de la tête de la balise.

11.17 Bornes kilométriques

Les bornes kilométriques sont préfabriquées en béton B 350 aux dimensions indiquées sur le plan type correspondant. Elles portent les inscriptions indiquées par l'Ingénieur.

11.18 Barrières de pluie (Pour mémoire, sans objet dans la présente Lettre-Commande)

Les barrières de pluie ont les dimensions figurant sur les plans intégrés au DAO. Elles doivent pouvoir rester en position levée à la verticale, et être pourvues d'un dispositif de blocage avec cadenas permettant de les maintenir en position levée ou baissée.

Elles sont en métal ou en bois :

- Parmi les essences de bois camerounais possédant ces caractéristiques, l'on peut citer: le Doussie, le Moabi, le Tali, l'Azobé, l'Iroko et le Bibinga.. (voir le § 11.13 ci dessus)
- Le métal de base est l'acier E 24.1 galvanisé à chaud (revêtement de 80µ au minimum).

Les parties métalliques sont peintes avec trois couches de peinture agréée par le Maître d'œuvre, avec changement de couleur (rouge et blanc) tous les 50 cm.

11.19 Peintures

Les peintures de protection à METTRE en œuvre sur les profilés métalliques préalablement brossés à blanc, sont de type glycéroptalique, et doivent être soumises à l'agrément préalable du Maître d'œuvre. Dans tous les cas une sous-couche antirouille d'une couleur différente sera mise en place préalablement.

11-20: Forage

Les équipements et superstructures devront avoir les caractéristiques suivantes :

- Tube plein PVC 110-115mm ;
- Tube crépiné PVC 110-125mm ;
- Le gravier constituant le massif filtrant devra avoir un calibre compris entre 2 et 4mm.

11-21 Garde-corps

Les gardes-corps seront en tubes métalliques galvanisés. Dans le cas de remplacement d'éléments détruits ou non récupérable, les nouveaux éléments à METTRE en œuvre seront de même type que ceux existants.

dans la mesure où ils sont disponibles dans le commerce. Dans le cas contraire, les modèles proposés par le Co-contractant seront soumis à l'agrément de l'Ingénieur.

Le scellement des montants sera réalisé en béton dosé à 350 kg/m³ et devra être conforme au plan d'exécution approuvé.

Selon leur état et après agrément de l'Ingénieur, les gardes corps pourront recevoir une peinture anti-corrosive de protection.

CHAPITRE III : MODE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

Article 12 - GÉNÉRALITÉS

12.1 Sécurité

Le Co-contractant est tenu de placer aux entrées du chantier, tous les 20 kilomètres et au voisinage des travaux des panneaux indicateurs de travaux et de limitations de vitesse. Il reste responsable de tous les accidents survenus sur le chantier et/ou occasionnés aux tiers, à son personnel et aux agents et fonctionnaires du Maître d'ouvrage du fait de la présence de son chantier. L'organisation, le gardiennage et la police des chantiers sont à la charge et aux frais du Co-contractant.

12.2 Maintien de la circulation

Le Co-contractant est responsable du maintien de la circulation sur l'étendue complète de son chantier durant toute la durée des travaux. Il ne sera toléré aucune coupure de circulation de plus de deux heures. Le maintien de la circulation est à la charge et aux frais du Co-contractant et en cas de manquement de ce dernier, l'Ingénieur pourra faire intervenir un tiers afin de corriger les manques. Tous les frais relatifs à ces interventions seront alors imputés au Co-contractant.

Lorsque cela s'avérera indispensable, l'avis des autorités administratives locales sera requis pour toute coupure de trafic pour une durée déterminée.

12.3 Planning des travaux - projet d'exécution

Le Co-contractant devra fournir un projet d'exécution des travaux et un planning des travaux qui devra être tenu à jour et notamment réactualisé après la définition précise des travaux conformément à l'article 12.5 ci-après et les documents d'exécution définis à l'article 13 suivant.

12.4 Organisation et police de chantier

L'organisation, le gardiennage, la police et la signalisation du chantier sont à la charge et aux frais du Co-contractant.

La signalisation des chantiers est faite conformément aux dispositions réglementaires en vigueur et respecte les stipulations de la Convention sur la Signalisation Routière de Vienne du 8 novembre 1968.

Toutes les mesures doivent être prises par le Co-contractant pour le maintien sans danger de la circulation, soit par la mise en place de déviations provisoires, soit grâce à une signalisation adaptée quand les déviations ne sont pas possibles. L'attention du Co-contractant est attirée sur la nécessité d'une bonne signalisation des travaux, de jour comme de nuit.

12.5 Remise de documents

Dès la signature du marché, le Co-contractant doit souMETTRE à l'Ingénieur le programme des essais de provenance, qualité et contrôle des matériaux et de leur mise en œuvre, ainsi que le curriculum vitae du technicien chargé du laboratoire du Co-contractant.

Dans les dix (10) jours suivant la date de réception de cette lettre, l'Ingénieur doit faire savoir au Co-contractant les commentaires et/ou l'approbation du programme.

Dans les dix (10) jours suivant la notification de l'ordre de service de commencer les travaux, le Co-contractant soumet les plans d'installation de chantier à l'approbation de l'Ingénieur. Les plans des bureaux du contrôle et la liste de l'ameublement pour les bureaux, l'équipement et l'installation du laboratoire du Co-contractant, ainsi que du technicien confirmé proposé comme responsable, doivent recevoir préalablement l'agrément provisoire de l'Ingénieur.

L'agrément définitif de l'Ingénieur n'est donné qu'après une période probatoire d'un (1) mois d'activité à plein temps, valable pour l'ensemble des différents types d'essais à la charge du Co-contractant. Cet agrément peut toutefois être retiré si les essais se déroulent par la suite de telle sorte que leur validité soit mise en cause ou sujette à caution.

12.6 Renseignements fournis par le Maître d'ouvrage

Les renseignements fournis par le Maître d'ouvrage ne le sont qu'à titre indicatif. Il appartient au Co-contractant d'effectuer toutes les vérifications nécessaires, notamment en ce qui concerne la nature des terrains et les difficultés particulières susceptibles d'être rencontrées.

En aucun cas, le Co-contractant ne peut se prévaloir de l'insuffisance de renseignements fournis par le Maître d'ouvrage, pour réclamer une revalorisation de son contrat.

12.7 Emplacements mis à la disposition du Cocontractant

Les emplacements nécessaires aux installations de chantier, au stationnement du matériel, au stockage des matériaux, peuvent être éventuellement mis gratuitement par le Maître d'ouvrage à la disposition du Co-

contractant, toutes les fois qu'il existe sur les zones d'activité, ou à proximité immédiate, des terrains libres dont le Maître d'ouvrage peut disposer.

12.8 Planches d'essai

Avant tout démarrage des travaux, il appartient au Co-contractant de proposer et de réaliser une planche d'essais préalable à la mise en œuvre des tâches correspondant aux terrassements et aux couches de chaussée.

Article 13 - DEFINITION DES TRAVAUX A REALISER

Dans une phase préliminaire, le Co-contractant effectuera toutes les vérifications du projet qu'il juge nécessaires afin de pouvoir signaler les anomalies, erreurs ou omissions éventuelles, non seulement sur les documents de l'étude, mais aussi sur le terrain. La vérification portera notamment sur la localisation des emprunts.

Le Co-contractant présentera à l'Ingénieur les résultats de sa comparaison entre le projet et les conditions in situ et ses propositions concernant une modification éventuelle du projet. Aucune exécution ne sera entreprise avant que les dispositions définitives ne soient prises, dans un délai maximum de dix jours.

Le Co-contractant reconnaît avoir tenu compte des sujétions de délais entraînées par ces phases préliminaires

Après mise en place du piquetage sur l'ensemble du tracé, l'Ingénieur définira au Co-contractant, lors d'une visite détaillée, les travaux à réaliser :

- zones à élargissement de la plate forme,
- zones à remblayer, à déblayer, à recharger (mise en œuvre d'une couche de roulement en grave latéritique dont l'épaisseur est à définir),
- emplacement exact des buses à METTRE en place, des dalots ou des ouvrages à réaliser,
- les fossés et exutoires à créer ou à curer,
- ponts semi-définitifs à construire ou à réparer.

Cette visite fera l'objet d'un procès-verbal signé par l'Ingénieur et le Co-contractant.

Article 14 - DOCUMENTS D'EXÉCUTION

Après la mise en place du piquetage, la définition des travaux conformément à l'article 13 ci-dessus, et dans un délai maximum de (30) trente jours à compter de la notification de l'ordre de service de commencer chaque tranche annuelle de travaux, le Co-contractant soumettra à l'approbation du Chef de service après avis de l'Ingénieur, et conformément aux directives du Maître d'Ouvrage le projet d'exécution des travaux actualisé en six (06) exemplaires.

Ce projet sera exclusivement présenté selon les modèles fournis et fera ressortir, par phase et par nature de travaux (cantonage et travaux d'entretien courant ou périodiques) :

- 1) Les schémas itinéraires
 - 2) Le processus et les méthodes d'exécution envisagées avec les prévisions d'emploi du personnel, du matériel et des matériaux.
 - 3) La description des installations de chantier envisagées.
 - 4) Un planning graphique des travaux, valorisé par tâche et par mois, et pour chaque tronçon, permettant au cours de ceux-ci de comparer l'avancement réel au prévu.
 - 5) Les travaux que le Co-contractant fera exécuter par des sous-traitants (s'il y a lieu).
 - 6) Les plans de principes d'exécution des ouvrages (buses, têtes de buse,...)
- Deux (2) exemplaires de ces pièces lui seront retournés dans un délai de huit (8) jours à partir de leur réception avec :
- soit la mention d'approbation "BON POUR EXÉCUTION"
 - soit la mention de leur rejet accompagnée de motifs dudit rejet.

Le Co-contractant disposera alors de huit (8) jours pour présenter un nouveau dossier. Le Chef de service disposera alors d'un délai de cinq (5) jours pour donner son approbation ou faire d'éventuelles remarques. Dans ce cas, la procédure est relancée. Passé le délai de 45 jours après notification de l'ordre de service de commencer les travaux, la non approbation du programme déclenchera les pénalités de retard mentionnées à l'article 26 du CCAP, les délais de réponse supérieurs à 3 jours de l'Ingénieur étant décomptés.

L'approbation donnée par le Chef de service ou l'Ingénieur n'atténuerait en rien la responsabilité du Co-contractant. Cependant les travaux exécutés avant l'approbation du programme ne seront ni constatés ni rémunérés.

Le Co-contractant établira en cinq exemplaires les documents d'exécution suivants, et les soumettra à l'Ingénieur dans un délai d'au moins dix (10) jours avant tout commencement et exécution des travaux correspondants :

- les linéaires des travaux;
- les dessins et plans d'exécution de chaque ouvrage d'art et d'assainissement à l'échelle du 1/20^e ou du 1/10^e selon les cas;
- les métrés correspondants aux travaux.

Le linéaire montrera :

- la largeur de décapage ainsi que les surfaces et épaisseurs de déblai et remblai;
- les fossés à créer, à curer ou à reMETTRE en état;
- la position des exutoires;
- la position des ouvrages d'art et d'assainissement;
- la localisation des couches d'apport
- les localisations des divers reprofilages et remise en forme.

Les mètres des terrassements seront calculés par le Co-contractant contradictoirement avec l'Ingénieur en relevant les coordonnées rectangulaires, distances à l'axe en X et hauteur par rapport à l'horizontale en Y, des points caractéristiques du terrain naturel au droit de chaque profil après débroussaillage. Ces mesures pourront être réalisées à l'aide des moyens tels que décamètre, niveau de maçon, règle ruban, clisimètre, etc., après approbation de l'Ingénieur.

Ces dossiers pourront servir de base pour la détermination des quantités à prendre en attachements. Ils sont approuvés par le Chef de service ou l'Ingénieur selon la procédure ci-dessus.

Article 15 - DEBROUSSAILLAGE

Le débroussaillage consiste à couper, sans déraciner, toute végétation comprenant les touffes de plantes ligneuses, des arbustes et des plantes épineuses des terrains incultes poussant dans les fossés et sur les abords immédiats de ceux-ci

Ces travaux seront exécutés manuellement sauf sur ordre de l'Ingénieur qui prescrira de les effectuer mécaniquement, sur une largeur de 3 m (trois mètres) à partir du bord extérieur du fossé, de chaque côté de la route ou sur une largeur indiquée par l'Ingénieur et les surfaces seront métrées contradictoirement avant tout commencement de travaux.

Sur la surface circulable et dans les fossés, les arbres et arbustes seront déracinés de manière à les empêcher de repousser.

La coupe se fera au ras du sol (5 cm maximum) de manière à avoir l'aspect d'un gazon.

Toutes les branches surplombant l'emprise seront coupées suivant une verticale passant par la limite de débroussaillage. Seront abattus tous les arbres surplombant les abords et qui menacent de tomber sur la route et de barrer la circulation après une tornade. Les arbres dont le diamètre est supérieur à vingt (> 20 cm) centimètres feront l'objet du prix n°102 (déforestage) ou du prix n°103 (abattage d'arbres isolés).

Toute végétation à l'entrée et à la sortie des ouvrages (ponts, dalots, buses...) sera coupée et, sauf s'ils servent à stabiliser un talus de remblai et ne menaçant pas les fondations de l'ouvrage, les arbres et arbustes seront déracinés de manière à faciliter l'écoulement de l'eau et permettre les inspections régulières de l'ouvrage.

Tous les déchets végétaux seront soigneusement enlevés des accotements, fossés ou ouvrages, et évacués du côté aval de la route vers une zone où ils ne gêneront pas l'écoulement des eaux ni ne pourront être entraînés, pour gêner cet écoulement. Tous les produits issus des travaux de débroussaillage pourront être récupérés par les riverains mais en aucun cas ne peuvent être vendus par le Co-contractant. Il est interdit de brûler ces déchets pour éviter de déclencher des feux de brousse.

Tout matériau, pierre, bloc rocheux pouvant constituer un danger pour la circulation sera également évacué de la chaussée et ses abords puis mis en dépôt hors de l'emprise de la route.

Ces travaux se feront aux lieux et périodes définis par l'Ingénieur, suivant les normes énumérées ci-dessus.

Article 16 - DEFORESTAGE

Les travaux de déforestage seront réalisés mécaniquement sur une largeur indiquée par l'Ingénieur.

La différence entre les définitions du déforestage et de l'abattage d'arbres isolés est donnée à l'article 17 suivant.

Le déforestage comprend le défrichement, l'abattage des arbustes et arbres de diamètre supérieur à vingt (> 20 cm) centimètres et inférieur à cinquante (50) centimètres, l'enlèvement des racines et souches.

Les quantités de travaux à réaliser par section seront métrées contradictoirement et le plus précisément possible.

L'abattage des arbres comprend le dessouchage, l'évacuation des troncs, branches et souches hors des limites de l'emprise, en des lieux agréés par l'Ingénieur. Il comprend également la mise en dépôt des bois récupérés en tronçons de longueurs définies par l'Ingénieur. Les tronçons de bois issus des travaux de déforestage seront mis à disposition du représentant de l'Ingénieur et en aucun cas ne pourront être récupérés ou vendus par le Co-contractant.

Article 17 - ABATTAGE D'ARBRES ISOLES

L'abattage des arbres isolés s'applique aux arbres distants de plus de 50 mètres des autres arbres et un diamètre supérieur à 50 cm; ce prix comprend la coupe, le dessouchage, le découpage des troncs en tronçons de longueurs définies par l'Ingénieur, l'évacuation des branches et souches hors des limites de l'emprise, en des lieux agréés par l'Ingénieur.

Il comprend également le transport et la mise en dépôt des bois récupérés. Les tronçons de bois issus des travaux d'abattage d'arbres seront mis à la disposition du représentant de l'Ingénieur et en aucun cas ne pourront être récupérés ou vendus par le Co-contractant ou l'Ingénieur.

Le diamètre sera mesuré à un mètre cinquante centimètres (150 cm) au-dessus du niveau moyen du sol.

Article 18 - TERRASSEMENTS

18.1 Généralités

L'objectif des travaux de terrassement est d'obtenir une largeur roulable de 6 à 8 mètres en fonction de la catégorie de la route, des fossés triangulaires de 1,50 mètre de largeur sur une profondeur de 0,6 mètre conformément aux profils en travers type. Toutefois, la plate-forme existante ne sera pas élargie si cela nécessite des terrassements importants, incompatibles avec la notion d'entretien.

Autant que possible, les terrassements seront minimisés.

Une attention spéciale devra être apportée aux dévers qui ne devront pas être inférieurs à 3 % de part et d'autre de l'axe en section droite et qui pourra atteindre 6 % dans les courbes.

18.2 Exploitation des emprunts

Le Co-contractant prendra en charge :

- les acquisitions ou occupations temporaires des terrains nécessaires à l'exploitation de tous les emprunts de matériaux,
- les indemnisations aux propriétaires pour les dommages éventuels occasionnés par les travaux (déboisement, destruction des récoltes, impossibilité de cultiver pendant l'occupation temporaire du site, etc.),
- la découverte des emprunts et de la remise en état des lieux.
- La recherche des emprunts de matériaux est effectuée par le Co-contractant sur la base des prescriptions définies par le présent CCTP.

Dans les trente (30) jours, au plus tard, suivant la notification de l'ordre de service de commencer les travaux, le Co-contractant est tenu de souMETTRE à l'approbation de l'Ingénieur, la liste des emprunts qu'il compte utiliser pour l'exécution des travaux faisant l'objet du marché. A cette fin, il présente un dossier complet par emprunt, qui comporte :

- un plan de situation,
- les résultats de la reconnaissance,
- les résultats de laboratoire définissant sans ambiguïté les caractéristiques des matériaux naturels avant, et éventuellement après traitement (types d'essais et fréquences définis au chapitre 2 ci-avant),
- la puissance estimée des gisements avec les justificatifs (mesures sur le terrain et les calculs),
- le schéma de principe retenu pour l'exploitation de l'emprunt,
- une note technique définissant, d'après les premiers essais de conformité exécutés par le Co-contractant, l'utilisation et la destination (élément de base du mouvement de terres) des matériaux considérés.

L'intégralité des frais d'établissement de ces différents dossiers est à la charge du Co-contractant.

L'Ingénieur dispose de quinze (15) jours, suivant la date de dépôt des dossiers définis ci-dessus, pour donner son approbation totale ou restrictive, ou bien refuser l'exploitation de l'emprunt proposé. Si l'Ingénieur autorise l'exploitation d'un emprunt, il doit préciser les limites d'utilisation de ce dernier. Enfin, en ce qui concerne tous les matériaux d'extraction, l'Ingénieur peut retirer son agrément pour un emprunt donné, s'il considère qu'au vu des essais de contrôle, le gîte ne fournit plus de matériaux répondant aux spécifications.

Les emplacements des gîtes ou carrières retenus après les essais géotechniques préalables, sont déboisés, débroussaillés et dessouchés, s'il y a lieu.

Les couches de surface sont soigneusement décapées jusqu'à ce que le matériau à exploiter présente des qualités d'homogénéité et de propreté suffisantes. Les produits de décapage sont poussés en périphérie de la zone d'exploitation, afin de servir au remodelage des terrains après travaux, en accord avec les prescriptions environnementales.

Les matériaux devant servir à la réalisation des couches de corps de chaussée sont préalablement gerbés en tas, avant reprise pour chargement dans les engins de transport. Ce mode d'exploitation est conseillé, en vue d'obtenir une bonne homogénéisation, et pour éviter la prise inconsidérée de matériaux sous-jacents non utilisables.

Si l'extraction doit se faire en saison des pluies, le stock de matériaux gerbés doit être limité car la pénétration des eaux de pluies est facilitée sur un matériau aéré. Il est impératif de ne pas gerber un volume supérieur aux besoins d'une journée de travail.

Dans tous les cas, il est nécessaire :

- de ménager des pentes favorisant l'évacuation de l'eau,
- de prévoir aux points bas des aménagements sommaires d'évacuation,
- de maintenir en bon état les pistes de chantier pour éviter les ornières, flaques, ou eaux stagnantes.

Le Co-contractant doit exploiter les emprunts connus (dont la localisation n'est donnée qu'à titre indicatif dans les dossiers de plans) au cas où ceux-ci contiendraient encore de matériaux répondant aux spécifications et après accord écrit de l'Ingénieur, mais doit en rechercher de nouveaux dans le but de diminuer la distance de transport des matériaux.

Après exploitation de chaque emprunt, le Co-contractant est tenu d'en réaménager la surface pour lui rendre sa destination d'origine, en conformité avec les prescriptions environnementales.

Le Co-contractant doit avoir une parfaite connaissance des endroits à partir desquels il peut approvisionner son chantier en eau pour l'arrosage des sols à compacter. Cette eau ne doit pas contenir de matières organiques susceptibles de nuire à la prise des liants hydrauliques.

18.3 Déblais ordinaires

Les déblais sont exécutés par le Co-contractant sur les bases de son programme de travail, et selon les directives de l'Ingénieur. Les lieux de dépôt ne doivent pas nuire à l'assainissement de la plate-forme et seront conformes aux prescriptions environnementales.

Dans le cas de terrassements en déblais pour purges, les fonds de déblais sont compactés à au moins 95 % de l'OPM sur une profondeur de 30 centimètres (pour 95 % des mesures, avec un minimum de 90 %).

Dans le cas de terrassements en déblais, les fonds de déblais avant mise en œuvre des couches de chaussée (plate-forme des terrassements), sont compactés à au moins 95 % de l'OPM sur les 30 derniers centimètres (pour 95 % des mesures, avec un minimum de 90 %).

Les matériaux de déblais peuvent être réutilisés en remblais, lorsque leurs qualités répondent aux critères requis pour les matériaux utilisables en remblais. Tous les matériaux non réutilisables en remblais sont mis en décharge.

Lorsque l'exécution des déblais est terminée, le Co-contractant doit réaliser les aménagements nécessaires au drainage correct des terrassements. Ces aménagements doivent être entretenus durant toute la durée du chantier.

Le contrôle des déblais avant la réception consiste en :

- une mesure de la compacité in-situ tous les 1000 m²,
- un essai Proctor modifié tous les 2 500 m².

18.4 Déblais rocheux

On appelle déblais rocheux, les déblais ne pouvant pas être exécutés au moyen d'une défonceuse à une dent équipant un tracteur sur chenille de type Caterpillar D9N ou de puissance équivalente.

Les déblais rocheux nécessitent l'utilisation d'explosifs sur accord préalable de l'Ingénieur qui ne sera donné qu'après déblaiement suffisant des terrains meubles avoisinants, de façon à permettre une évaluation précise et contradictoire avant déroctage des volumes à prendre en compte.

Les déblais rocheux seront mis en dépôt dans les mêmes conditions que les déblais ordinaires.

18.5 Remblais

Tous les terrains situés sous l'assiette des remblais doivent être compactés par le Cocontractant, de sorte que la densité sèche du sol en place soit au moins égale à 90 % de l'OPM, sur une épaisseur de 30 centimètres minimum (pour 95 % des mesures, avec un minimum de 85 %).

Si les remblais à exécuter consistent en un rehaussement et/ou élargissement de remblais existants ou bien en une reprise de talus érodé, les travaux de remblai doivent être exécutés de façon à limiter les cisaillements entre le terrain en place et le matériau rapporté. Afin d'améliorer la tenue de l'ensemble, tout élargissement ou reprise de talus doit être réalisé par gradins successifs (redans) ancrés dans le talus existant, après recoupage de ce dernier. Ces redans doivent permettre le passage des engins de compactage. Pour atteindre sur toute la largeur du remblai définitif les compacités requises, le co-contractant doit prévoir pour chaque redan une sur largeur de 25 cm, à éliminer par taillage après compactage.

Une fois atteinte la cote finie des terrassements, le talus est retaillé suivant les pentes requises par le CCTP, et les terres excédentaires sont boutées hors de l'emprise et régaliées ou simplement mises en dépôt.

Les matériaux pour remblais sont mis en œuvre en couches horizontales, dont l'épaisseur est déterminée en fonction des moyens de compactage disponibles. Cette épaisseur maximale est définie pour chaque type de sol mis en remblai. Elle est toutefois limitée à 30 cm.

Les moyens de compactage que le Co-contractant compte utiliser pour l'exécution des travaux doivent être adaptés aux différentes natures de terrain rencontrées lors des terrassements. Les travaux ne peuvent commencer que si le Co-contractant a amené sur le chantier, les engins et matériels dont la nature et le nombre auront été agréés.

Une couche ne peut être mise en place et compactée que si la couche précédente a été réceptionnée après vérification de son compactage. Le Co-contractant est tenu d'attendre le résultat des essais de laboratoire correspondants. Il ne peut demander la réception d'une couche que si toutes les compacités y sont supérieures au minimum exigé.

Pour exécuter le compactage aux conditions optimales, le matériau doit être amené immédiatement avant compactage, à une teneur en eau égale à celle de l'OPM, à plus ou moins 2 % près (humidification par arrosage ou séchage éventuel par scarification).

Les remblais sont méthodiquement compactés jusqu'à l'obtention d'une densité sèche égale à :

- 92 % de la densité sèche de l'OPM, jusqu'à 30 cm sous la cote du fond de forme (pour 95 % des mesures, avec un minimum de 90 %),
- 95 % de la densité sèche de l'OPM, pour les 30 derniers centimètres, jusqu'au niveau du fond de forme (pour 95 % des mesures, avec un minimum de 92 %).

Le contrôle de la valeur du compactage est effectué par la mesure de la densité sèche "in situ", avec un densitomètre à membrane, pour chaque couche.

Par couche de remblais, il sera effectué pour le contrôle de la mise en œuvre :

Pour l'assiette des remblais :

- une mesure de densité in situ tous les 1 000 m²,

Pour le corps des remblais (sauf la couche supérieure de 30 cm) :

- une mesure de densité in situ tous les 1 000 m²,

Une planche d'essai sera réalisée par zone homogène en vue de déterminer l'atelier de compactage et le nombre de passes nécessaires pour atteindre la compacité requise.

Remblais contigus aux ouvrages

Les caractéristiques des matériaux utilisés pour les remblais contigus aux ouvrages ont été définies à l'article 11.4.

L'assiette des remblais sera d'abord compactée à 95% de la densité optimale Proctor Modifiée.

Les remblais seront ensuite mis en œuvre par couches élémentaires horizontales n'excédant pas quinze centimètres (15 cm) après compactage. La densité sèche après compactage sera au moins égale à 95% de la densité sèche Proctor Modifiée.

Sur une largeur d'un mètre derrière les maçonneries, les remblais seront exempts d'éléments dont la plus grande dimension dépasserait 40 mm.

Dans la zone annulaire contiguë à l'ouvrage, le compactage ne pourra être effectué qu'au moyen de petits engins du type "plaqué vibrante" ou petits rouleaux vibrants et dont les caractéristiques devront être soumises à l'agrément du Maître d'œuvre.

Les modalités de compactage devront être définies en fonction des caractéristiques du matériau utilisé, des épaisseurs de couches mises en œuvre et des performances du matériel retenu.

Dans le cas de double buse, le remblaiement ne sera entrepris qu'après le montage des deux éléments et il sera conduit de façon à associer en même temps l'ensemble de l'ouvrage.

Les talus seront exécutés conformément aux plans d'exécution. Ils seront soigneusement dressés.

Les matériaux de purge ou les matériaux de remblais en surplus seront mis en dépôt à des endroits agréés par le Maître d'œuvre. Les matériaux mis en dépôt seront régulés et ne devront en aucun cas entraver l'écoulement normal des eaux. Les dépôts de matériaux se feront tous en aval de l'ouvrage et à une distance d'au moins 10 mètres du cours d'eau. Des dispositions seront prises afin que les matériaux ainsi mis en dépôt ne soient entraînés dans le lit du cours d'eau.

Réception de la mise en œuvre des remblais

Les remblais mis en œuvre seront réceptionnés par couche, ment par la mesure de la densité sèche in-situ au densitomètre à membrane. Le taux de compacité exigé est de 95% de la densité Proctor Modifiée. Toutefois le l'Ingénieur se réserve le droit de faire recours à tout autre moyen pour s'assurer que les remblais ont été mis en œuvre selon les règles de l'art. Il pourra notamment avoir recours à la mesure du CBR in-situ à l'aide du pénétromètre DCP ou ordonner la mesure des densités in-situ en profondeur. Si 20% des résultats des essais de vérification ainsi réalisés sont hors spécification, le Co-contractant sera tenu de reprendre le compactage et les frais des essais lui seront entièrement imputés.

Article 19 - PURGES

Remblais en zone de purge et de bourbier hors d'eau

La mise en œuvre des remblais en zone de purge et de bourbier hors d'eau se fera en couches élémentaires de 20 cm d'épaisseur.

Le nombre de passes par couche sera le même que celui défini par la planche d'essai des remblais courants.

Le compactage sera jugé satisfaisant si la densité in-situ mesurée au densitomètre à membrane est égale à 95% de la densité sèche Proctor Modifiée.

On effectuera au moins une mesure de densité in-situ par couche.

Remblais de substitution en zone marécageuse

Le Co-contractant purgera la zone jusqu'au niveau requis et approuvé par l'Ingénieur. Le matériau de purge sera mis en dépôt à un emplacement agréé par l'Ingénieur.

La mise en œuvre des matériaux de substitution se fera par couches successives de 20 cm d'épaisseur. Le compactage sera conduit de façon à obtenir une densité sèche égale à 95% de l'optimum Proctor Modifiée.

Il sera effectué au moins une mesure de densité in-situ par couche.

Article 20 - MISE EN FORME DE LA PLATEFORME

La remise en forme de la plate-forme sera réalisée après scarification, sur une épaisseur d'au moins 10 cm, et éventuellement jusqu'au fond des ravines.

Après réglage, arrosage et compactage, le profil en travers obtenu sera conforme au profil en travers type imposé, joint au présent dossier d'appel d'offres.

Les matériels utilisés pour la scarification, l'arrosage et le compactage seront soumis à l'accord de l'Ingénieur.

Le compactage sera exécuté en fonction du type de matériel utilisé et de la nature des matériaux de la chaussée en place. Le nombre de passes sera défini par la réalisation de planches d'essai par zones homogènes.

Il sera réalisé une mesure de densité in-situ tous les 200 mètres. La densité de référence Proctor sera mesurée sur échantillon prélevé tous les 5 km ou à chaque changement notable de la nature de matériau sur la plate-forme existante. Le compactage sera jugé satisfaisant si la mesure de la densité in-situ donne 95% de la densité Proctor Modifié.

La pente transversale sera contrôlée soit à l'aide du niveau à eau et de gabarits, soit à l'aide de nivelettes.

Le profil de la plate-forme après remise en forme ne devra pas présenter d'écart supérieur à 2 cm par rapport au profil en travers type de la présente lettre-commande.

Cette opération ne tient pas compte de la remise en forme ou du curage des fossés qui sont rémunérés par ailleurs.

La mise en forme est à prévoir avant toute exécution d'une couche de roulement.

Article 21 - REPROFILAGE RAPIDE

Le reprofilage rapide de la chaussée sera effectué à la niveleuse par la méthode dite "en remblai". Le travail consiste à « couper » la tôle ondulée au niveau moyen de l'onde.

Une opération préalable d'emploi partiel pourra être demandée par le Maître d'œuvre.

Le compactage n'est en général pas nécessaire mais l'arrosage pourra être utilisé et demandé par l'Ingénieur.

En aucun cas les matériaux ne seront rejetés dans les fossés.

Article 22 - REPROFILAGE - COMPACTAGE

Le reprofilage lourd sans apport de matériaux consiste à effacer les déformations de la couche de roulement (tôle ondulée, flaches, ornières, ravines, etc.) pour rétablir la chaussée à son profil initial. Il ne prend pas en compte la remise en état des fossés.

Le Co-contractant doit :

- éliminer les matériaux libres non cohésifs ou les matériaux improprez qui se trouvent dans les zones à traiter, puis les METTRE en dépôt,
- scarifier la couche de roulement existante sur une épaisseur de 10 à 20 cm,
- humidifier les matériaux à l'aide d'une citerne équipée d'une rampe permettant un arrosage homogène, afin que la teneur en eau soit égale à celle de l'OPM à plus 1% ou moins 2% près,
- homogénéiser les matériaux par malaxage puis METTRE en forme et régler la couche de roulement selon le profil en travers type,
- compacter la couche de roulement ainsi reconstituée à l'aide d'un rouleau vibrant lourd (engin de classe V2 minimum) pour les premières passes, et à l'aide d'un rouleau à pneus lourd pour la finition (engin de classe P2 minimum). L'utilisation d'un compacteur à pieds de mouton est proscrite pour cette phase. Les zones de surface réduite qui ne peuvent pas être compactées à l'aide des moyens énoncés ci-dessus, sont traitées au petit cylindre vibrant (engin de classe PV2 minimum) ou à la plaque vibrante (engin de classe PQ2 minimum).

Les matériels utilisés pour la scarification, l'arrosage et le compactage seront soumis à l'accord de l'Ingénieur.

Le compactage sera exécuté en fonction du type de matériel utilisé et de la nature des matériaux de la chaussée en place. Le nombre de passes sera défini par la réalisation de planches d'essai par zones homogènes.

Il sera réalisé une mesure de densité in-situ tous les 200 mètres. La densité de référence Proctor sera mesurée sur échantillon prélevé tous les 5 km ou à chaque changement notable de la nature de matériau sur la plate-forme existante. Le compactage sera jugé satisfaisant si la mesure de la densité in-situ donne 95% de la densité Proctor Modifié.

Le compactage sera jugé satisfaisant si la mesure de la densité in situ donne un taux de compacité au moins égal à 95 % de la densité Proctor Modifié pour au moins 90 % des mesures. La finition de surface ne doit laisser aucun cordon en bordure de fossé ou en pied de talus.

En vue de la réception, le contrôle de la chaussée après reprofilage lourd sans apport de matériaux consiste en :

- une mesure de densité in situ tous les 1 000 m²,
- la pente transversale sera contrôlée à l'aide du niveau à eau et de gabarits, soit à l'aide de nivelettes,
- un contrôle de largeur : tolérance - 0 cm (par rapport à la largeur théorique),
- le profil réalisé ne devra pas présenter d'écart supérieur à 2 cm par rapport au profil en travers type de la présente lettre-commande.

La densité Proctor de référence sera mesurée sur des échantillons prélevés tous les 5 km ou à chaque changement notable de la nature du matériau de la plate-forme existante.

Article 23 - CURAGE ET REMISE EN FORME DES FOSSES EN TERRE

Cette opération peut être réalisée manuellement ou mécaniquement selon l'importance du travail à réaliser. Les sections à curer seront définies contradictoirement.

Le curage des fossés a pour but de redonner au fossé un profil en travers conforme à celui du plan du dossier d'appel d'offres, et un profil en long permettant un écoulement continu des eaux.

Le profil en long des exutoires devra permettre un écoulement complet des eaux, en particulier l'exutoire ne sera pas "bouché" à son extrémité par les produits de curage.

Les produits de curage ne seront en aucun cas laissés sur place. Ils seront mis en dépôt en un lieu agréé par l'Ingénieur.

L'Ingénieur décidera de l'implantation éventuelle d'entrées charrières indispensables et compatibles avec un bon écoulement des eaux.

Article 24-1 CRÉATION DE FOSSES EN TERRE ET DIVERGENTS

L'emplacement des fossés à exécuter sera déterminé par l'Ingénieur. Le Co-contractant aura à sa charge l'étude d'exécution des fossés et des divergents pour assurer un écoulement gravitaire naturel sans débordement.

Les fossés longitudinaux, exécutés au grader ou tout autre moyen mécanique, les fossés de garde auront la profondeur minimum de 0,60m et une géométrie conforme au plan type.

L'exécution des fossés divergents d'évacuation se fera conformément aux instructions de l'Ingénieur.

Ils seront maintenus conformes aux profils en travers requis et libres de tous obstacles ou débris et auront une pente continue de manière à éviter la stagnation des eaux de pluies.

Le Co-contractant maintiendra les fossés au profil, à ses frais, pendant toute la durée des travaux et jusqu'à la réception provisoire des travaux.

La mise en dépôt et l'épandage des terres provenant des déblais pour fossés en terre ne perturbera en rien ni la visibilité, ni le drainage et s'effectuera en dehors de l'assiette de la route, en aval des fossés et en dehors des champs cultivés et villages.

En tout état de cause, ces dépôts à proximité des fossés ou ailleurs devront être agréés par l'Ingénieur.

Article 24-2 CRÉATION D'EXUTOIRES AU BULLDOZER

L'emplacement des exutoires à exécuter au Bulldozer sera déterminé par l'Ingénieur quand les fossés et divergents ne seront plus fonctionnels compte tenu de la morphologie du terrain. Le Co-contractant aura à sa charge l'étude d'exécution des exutoires pour assurer un écoulement gravitaire naturel sans débordement.

Les exutoires seront exécutés au Bulldozer ou tout autre moyen mécanique équivalent. L'exécution des exutoires se fera conformément aux instructions de l'Ingénieur.

Ils seront maintenus conformes aux profils en travers requis et libres de tous obstacles ou débris et auront une pente continue de manière à éviter la stagnation des eaux de pluies.

Le Co-contractant maintiendra les exutoires au profil, à ses frais, pendant toute la durée des travaux et jusqu'à la réception provisoire des travaux.

La mise en dépôt et l'épandage des terres provenant des déblais pour exutoires ne perturbera en rien ni la visibilité, ni le drainage et s'effectuera en dehors de l'assiette de la route, en aval des exutoires et en dehors des champs cultivés et villages.

En tout état de cause, ces dépôts à proximité des exutoires ou ailleurs devront être agréés par l'Ingénieur.

Article 25 - COUCHE DE ROULEMENT (RECHARGEMENT)

Avant exécution il sera procédé à une remise en forme de la plate-forme.

Les caractéristiques des matériaux de la couche de roulement ont été définies à l'article 11.5. Le rechargement se fera sur une largeur moyenne de 6 mètres en surface ou moins suivant le profil exigé, sur une épaisseur de 15 cm mesurée après compactage. La section transversale devra correspondre à celle spécifiée pour la plate-forme.

La mise en œuvre se fera à la teneur en eau optimale Proctor Modifié plus ou moins 2 points.

Le Co-contractant prendra les mesures qui s'imposent pour humidifier ou aérer le matériau de façon à obtenir la teneur en eau requise.

Le compactage de la couche de roulement sera jugée satisfaisante si la mesure de la densité in-situ donne un taux de compacité au moins égal à 95 % de la densité Proctor Modifié pour au moins 90 % des mesures. Une planche d'essai sera réalisée en vue de déterminer l'atelier de compactage et le nombre de passes nécessaires pour atteindre la compacité requise.

Il sera effectué au moins une mesure de densité in-situ au densitomètre à membrane tous les 200 mètres. Il sera également effectué une mesure de l'épaisseur de la couche de roulement tous les 500 mètres. Aucune épaisseur inférieure à l'épaisseur demandée ne sera tolérée.

Le Co-contractant a l'obligation de réaliser son autocontrôle. L'Ingénieur procédera à tous les essais de contrôle nécessaires soit avec son propre matériel, soit en faisant appel à un Laboratoire agréé. Si sur une section donnée, ces essais donnent plus de 20% de résultats hors spécification, le Co-contractant reprendra le compactage. Et si une mesure de l'épaisseur de la couche de roulement donne un résultat inférieur à 0,15 mètres, la

section correspondante sera scarifiée, rechargée et compactée de nouveau jusqu'à l'obtention de l'épaisseur et de la compacité requises.

Article 26 - EMPLOIS PARTIELS

Cette opération sera exécutée sur des surfaces limitées inférieures à 600 mètres carrés.

Elle consiste à corriger des déformations localisées de la surface de roulement dans des sections critiques:

- où les pentes longitudinales ont engendré des érosions longitudinales et transversales,
- où la chaussée présente des nids de poules, un orniérage important, ou des ravines transversales.

Les travaux seront définis par l'Ingénieur au cas par cas, et consistent en la remise en état localisée du profil de la chaussée par scarification sur une profondeur à définir par l'Ingénieur, au compactage et au rechargeement sur une épaisseur minimum après compactage de 15 cm.

Le matériau utilisé est défini à l'article 11.5 du présent CCTP.

Article 27 - BUSES MÉTALLIQUES

27.1 Fondation et montage

Dans les sites de terrains compressibles, et pour prévenir tout tassement ultérieur de l'ouvrage, les buses seront montées après purge et substitution éventuelles des mauvais matériaux de l'assise ordonnée par l'Ingénieur.

Nonobstant cette disposition, le Co-contractant aura à sa charge tous dégâts qui pourraient survenir du fait de déformations des buses par tassement ou autres causes.

Le Co-contractant choisira les périodes de débit nul ou d'étiage pour exécuter, à ses frais, tous aménagements utiles (détournement de lit, barrages, ouvrages provisoires, etc...) pour assurer l'évacuation des eaux pendant le montage de la buse.

Dans les sites de terrains de bonne tenue, le Co-contractant aura le choix entre le montage avant ou après terrassements.

Avant tout démarrage des travaux sur le site, le Co-contractant procèdera à un relevé topographique de la zone et proposera un calage en altimétrie de l'ouvrage à réaliser.

La pose des buses sera précédée des travaux de fondations nécessaires à bonne assise de l'ouvrage. En particulier dans le cas de lits rocheux, le Co-contractant devra interposer entre la buse et la roche, un matelas - généralement de roche meuble utilisée pour les couches de fondation - d'au moins vingt centimètres (20 cm) d'épaisseur en tout point, bien protégé contre tout risque d'affouillements.

Il appartiendra au Cocontractant de réaliser les fouilles avec un engin approprié aux dimensions de la structure de la buse et du bloc technique. Aucun remblai complémentaire (par rapport aux dimensions du bloc technique) ne sera pris en compte dans le quantitatif pour le comblement des fouilles.

Le fond de fouilles fera l'objet d'une réception technique avant la mise en place de la buse.

Il pourra être mis en œuvre un lit de pose de 20 cm d'épaisseur sur une largeur de trois (3) diamètres en matériaux de remblai, compacté à 95% de l'OPM.

Le montage des buses sera effectué suivant les prescriptions du fabricant, notamment en ce qui concerne les qualités des remblais de contact, les contre-flèches longitudinales, les flèches et contre-flèches en plan.

Aucun découpage des éléments approvisionnés ne peut être effectué.

A l'issue de l'opération de montage de la buse, le Co-contractant procède en présence de l'Ingénieur, au contrôle du serrage des boulons à l'aide d'une clé dynamométrique préalablement étalonnée (fournie par le Co-contractant). Le couple de serrage des boulons doit être conforme aux spécifications du fournisseur. L'Ingénieur désigne les boulons dont le serrage doit être contrôlé ; leur nombre peut atteindre deux pour cent (2%) du nombre total de boulons que comprend l'ouvrage, sans être toutefois inférieur à 50. Si pour une buse, le couple de serrage d'un des boulons contrôlés sort de la fourchette de valeur définie ci-dessus, il est procédé, dans les mêmes conditions, à un nouveau contrôle. Le Co-contractant procède à la vérification de tous les boulons de la buse, si ce dernier contrôle ne s'avère pas satisfaisant.

Toutefois, l'Ingénieur devra prescrire les règles élémentaires pour l'exécution de la pose des buses.

27.2 Implantation - Tolérances

Les tolérances d'implantation de l'ouvrage sont les suivantes :

- en nivellation ± 5 cm
- en plan ± 10 cm

En outre le décrochement entre deux plaques voisines ne doit pas excéder 10 mm.

27.3 Remblaiement

La buse est à l'intérieur d'un bloc technique en matériau de couche de fondation, de forme trapézoïdale dont les bases inférieure et supérieure sont égales respectivement à cinq diamètres et trois diamètres. Si l'ouvrage est en tranchée, le bloc technique est rectangulaire de largeur égale à un diamètre plus 1 m de chaque côté pour permettre le passage de l'engin de compactage.

Ce bloc est monté en plusieurs couches de 15 cm d'épaisseur au maximum. La montée du remblai doit s'effectuer de manière symétrique de part et d'autre de la buse. L'épaisseur de couverture minimale au-dessus de

l'arête supérieure de la buse est déterminée en fonction de l'abaque du fournisseur et de l'épaisseur des tôles (minimum étant Ø/2+10 cm, Ø étant le diamètre de la buse).

Le Co-contractant prend les dispositions nécessaires (légères pentes transversales et éventuellement longitudinales, réalisation et entretien d'ouvrages provisoires de drainage, fermeture de la plate-forme, etc.) pour éviter toute stagnation d'eaux pluviales, étant entendu que l'écoulement de ces eaux doit toujours se faire vers l'extérieur et non vers la buse.

La compacité est au moins égale à 95 % de l'OPM.

Dans le cas de double buse, le remblaiement ne sera entrepris qu'après le montage des deux éléments et il sera conduit de façon à associer en même temps l'ensemble de l'ouvrage.

27.4 Aménagements Amont et Aval

Les travaux de pose des buses seront complétés par les aménagements amont et aval, parfaitement définis aux plans d'exécution, adaptés à la topographie et aux diverses conditions locales propres à chaque ouvrage.

Dans tous les cas l'exutoire aval sera recherché quelle que soit la distance afin d'obtenir la vidange complète de la buse.

27.5 Enduit de protection appliqué sur chantier

Lorsque les tôles reçoivent un enduit de protection, les boulons doivent être pourvus après montage d'une protection équivalente.

Les procédures de mise en œuvre de ces enduits doivent prendre en compte :

- le type et la qualité de la préparation de surface avant application,
- le délai entre préparation de surface et application,
- la préparation des produits, et en particulier pour les produits à deux composants, le respect des proportions du mélange,
- le mode d'application,
- le respect des conditions d'application (température, hygrométrie),
- le respect des temps de séchage de chaque couche et des délais de recouvrement maximaux en particulier pour les produits à deux composants.

Un enduit de protection doit être mis en œuvre à l'intérieur et à l'extérieur de la buse.

L'application des produits de protection n'est réalisée qu'après acceptation de la surface par l'Ingénieur. Toute surface jugée inadaptée à recevoir le revêtement est à nouveau préparée.

En cas de défaut constaté par l'Ingénieur dans l'application de l'enduit, il peut être prescrit une reprise des zones en cause, soit par application de retouches, soit par application d'une couche supplémentaire. Toutefois si le délai limite de recouvrement du produit est dépassé, il est exigé le décapage intégral des parties de revêtement en cause afin de reconstituer le système de protection.

27.6 Puisards et têtes

Les ouvrages amont et aval des buses seront réalisées en maçonnerie de moellons. Ils seront exécutés conformément aux plans fournis dans le dossier d'appel d'offres; ce sont des têtes droites avec murs en retour ou en aile.

L'Ingénieur pourra donner son accord sur une fabrication en béton cyclopéen, après vérification des plans fournis par le Co-contractant. L'Ingénieur pourra dans certains cas exceptionnels donner un accord sur des têtes de buse en perrés.

Article 28 - AMENAGEMENTS D'OUVRAGES EXISTANTS

Des aménagements ou allongements d'ouvrages existants pourraient être prévus dans le cadre du présent marché. Ceux-ci porteront sur les dalots, passages des buses, caniveaux, ponts semi-définitifs, etc.

Les allongements seront réalisés en buses métalliques, en béton ou en maçonneries suivant les caractéristiques de l'ouvrage existant.

La technique de reprise pour chaque ouvrage fera l'objet de la part du Co-contractant d'une proposition détaillée soumise à l'agrément du Maître d'œuvre. Celle-ci comprend tous les dessins d'exécution, mètres et note de calcul éventuel.

Les parties en allongement pourront être, suivant leur importance, soit solidaires et former corps avec l'ancien ouvrage, soit séparées par un joint transversal de quatre (4) mm, constitué d'un produit bitumineux.

Article 29 - GABIONS

29.1 Mise en œuvre des gabions

Les gabions ne pourront être mis en place qu'après notification de l'acceptation de la qualité des treillis métalliques au Co-contractant.

Le gabion reçu à pied d'œuvre sera au moment de son utilisation, déplié de façon que toutes ses faces reposent à plat sur le sol. Les quatre faces latérales seront relevées pour former une caisse dont le couvercle restera ouvert, puis le gabion sera ainsi posé sur l'emplacement définitif qui lui est destiné.

Si le gabion doit être juxtaposé à d'autres déjà en place, ses faces de contact seront parfaitement appliquées contre les gabions voisins : on utilise à cet effet un maillet de bois.

Les quatre arêtes verticales seront cousues avec le fil de fer galvanisé ; pour les gabions en contact les uns des autres, les coutures des arêtes des gabions en cours de montage se feront en englobant les arêtes des gabions déjà en place. Les arêtes horizontales des gabions en contact, y compris l'arête d'articulation du couvercle du gabion en cours de pose, seront ligaturées ensemble avant tout commencement de remplissage de ce gabion.

Toutes les coutures seront faites en utilisant un fil de fer galvanisé, parfaitement tendu, en effectuant au moins un tour complet à ligaturer par longueur de maille de gabion.

L'utilisation de pince ou tenaille pour obtenir la tension du fil de ligature est formellement prohibée ; cette tension est obtenue par traction sur une petite barre de bois ou d'acier sur laquelle a été enroulée l'extrémité libre du fil.

Enfin, les gabions seront soigneusement contreventés :

- avant remplissage par la mise en place des tirants verticaux,
- pendant le remplissage par la mise en place des tirants horizontaux et des tirants d'angle.

29.2 Remplissage

En cours de remplissage, on donne une forme rigide aux faces verticales libres de la cage en disposant le long des arêtes verticales, non reliées à des gabions en place, des piquets qui ont pour but d'assurer une tension parfaite des faces libres.

Le remplissage du gabion s'effectue à la main en rangeant sommairement les moellons les plus gros le long des parois des cages.

Les dernières rangées de moellons sont disposées de telle sorte que la surface supérieure soit bien dans le plan des arêtes supérieures des gabions (tolérance admise : $\pm 3\%$).

Si un moellon ne présentant pas les qualités requises se trouve à l'intérieur du gabion, le Maître d'œuvre est en droit d'exiger qu'il soit entièrement vidé et rempli de nouveau aux frais exclusifs du Co-contractant.

Après achèvement du remplissage du gabion, les piquets d'angle sont retirés et le couvercle est rabattu. Les trois arêtes libres du couvercle sont tordues, tous les 20 cm, avec les arêtes des pièces correspondantes, à l'aide d'un levier en fer. La fermeture est complétée par une couture des trois arêtes supérieures. On se dispense de coudre les arêtes libres destinées à être ligaturées avec des gabions à juxtaposer.

Article 30 -MAÇONNERIES

Les maçonneries prévues pour la construction des ouvrages seront réalisées dans l'esthétique et le type de l'ouvrage intéressé (forme et dimensions des pierres, joints etc.) sous réserve du respect des règles de l'art.

Les moellons seront mis en place à bain de mortier après avoir été arrosés. Les faces vues des maçonneries devront être régulières. Les épaisseurs minimales ne devront pas être inférieures à quinze (15) cm.

La finition des joints de parements se fera à l'aide d'un mortier M 450.

Les perrés sur remblais ne seront exécutés qu'après accord du Maître d'œuvre notamment sur la préparation de la surface de pose.

Les fossés maçonnés seront mis en œuvre à partir d'un gabarit mis en place sur les implantations réceptionnées par le Maître d'œuvre.

Le mortier de liaison sera dosé à quatre cent (400) kg de ciment par m³ de sable (M 400).

Article 31-MORTIERS ET BETONS

31.1 Mortier

Le mortier M 400 sera dosé à quatre cent (400) kilogrammes de ciment par mètre cube de sable sec.

Lorsque l'épaisseur de mortier M 400 à mettre en œuvre excédera vingt (20) millimètres, on utilisera un micro-béton dosé à quatre cents (400) kilogrammes de ciment dont la composition sera préalablement soumise à l'agrément de l'Ingénieur.

31.2 Bétons

Les bétons armés en élévation seront dosés à 350 kilogrammes de ciment par mètre cube (B 350) et vibrés pendant la mise en œuvre.

Les bétons B 350 pour béton armé d'ouvrage d'art ou dalot devront avoir une résistance minimale à la compression de 270 bars à 28 jours.

Suivant le volume de béton à réaliser, l'Ingénieur pourra réaliser des essais de contrôle de qualité par ses moyens propres ou, s'il le juge nécessaire, demander à un Laboratoire agréé d'effectuer tous les essais nécessaires afin de vérifier la qualité du béton.

S'il arrive que les résistances minimales demandées ne soient pas atteintes, ces essais seront réputés à la charge du Co-contractant et l'Ingénieur décideront des mesures à prendre concernant l'ouvrage incriminé.

La composition du béton B.150, pour le béton de propreté, sera telle que le volume de granulats moyens et gros soit le double de celui du sable.

Article 32 -ENROCHEMENTS

Les enrochements destinés à la protection des berges ou des exutoires amont et aval des ouvrages seront fournis par le Co-contractant et proviendront des carrières agréées par l'Ingénieur.

Les enrochements sont exécutés sur ordre du Maître d'œuvre.

Les moellons sont placés à la main sur un lit de fondation préalablement excavé, réglé et approuvé par l'Ingénieur.

Le placage d'enrochements doit être au moins égal à 1,5 fois le diamètre moyen des enrochements utilisés et d'une épaisseur minimale, sous ouvrage et en protection de berge, de 60 cm.

Lorsque le talus de remblai est instable, une couche filtrante en sable ou gravier sera placée entre le talus et les enrochements sur une épaisseur de 15 à 20 cm. Si la base du talus est accessible en basses eaux, un massif d'ancre sera mis en place à la base des enrochements, dans une tranchée trapézoïdale de 1 à 1,5 cm de profondeur sur 1 à 2 m de largeur en fond.

Article 33 - PLATELAGÉ

Avant leur utilisation sur chantier, les bois devront être traités contre les parasites xylophages (insectes, larves, champignons) par trempage en solution aqueuse. Les traitements par trempage «longue diffusion» de 15 jours ou «rapide diffusion» de 24 h devront correspondre aux produits utilisés et seront proposés à l'Ingénieur par le Co-contractant pour agrément.

Article 34 - PONTS SEMI-DÉFINITIFS

La réalisation des ponts semi-définitifs se fera conformément au projet d'exécution approuvé en respectant les plans types du Dossier d'Appel d'Offres.

La longueur maximale d'un élément sera de 12 mètres, correspondant à la longueur maximum des poutrelles IPN ou IPE du commerce.

Une portée supérieure de l'ouvrage sera obligatoirement constituée d'un assemblage de plusieurs plateaux de longueur inférieure à 12 mètres.

Article 35 - BARRIERES DE PLUIES: CONSTRUCTION ET GESTION

En vue de préserver l'intégrité de la route, ses ouvrages et ses annexes pendant les grandes saisons des pluies nécessitant la suspension des travaux, des barrières de pluies sont construites dans le cadre d'une autre entreprise sur chaque route objet de la présente lettre-commande

Le Co-contractant aura la charge de préserver ces barrières des pluies et toutes les signalisations connexes pendant la réalisation des travaux. Il réparera à ses frais tous dégâts subis du fait de son entreprise. "

Pendant la durée des travaux, la gestion de ces barrières de pluies sera à la charge du Co-contractant.

Article 36 - SIGNALISATION VERTICALE

La signalisation verticale (type des panneaux, texte, taille et police des caractères, positionnement sur le profil en long, implantation sur l'accotement) est proposée à l'Ingénieur qui dispose d'un (1) mois pour approuver ces dispositions.

36.1. Implantation

Position latérale des panneaux

- les panneaux sont disposés sur les accotements de la route, à une distance de 1,00 m du bord extérieur de la chaussée,
- pour éviter le phénomène de réflexion spéculaire, le plan de la face avant du panneau doit être légèrement tourné vers l'extérieur de la route (environ 2 degrés).

Position verticale des panneaux :

- la hauteur sous panneau est fixée à 2,00 m au-dessus du niveau fini de l'accotement,
- si plusieurs panneaux sont placés sur un même support, cette hauteur est celle du panneau inférieur.

Disposition des panneaux :

- les panneaux d'avertissement sont implantés à une distance de 150 m du danger,
- les panneaux et leur éventuel panonceau associé sont placés sur le même support,
- les ouvrages présentant un danger particulier sont signalés par des balises.

36.2. Ancrage et fondation

Les fondations doivent être exécutées très soigneusement. En particulier la partie supérieure visible des socles est lissée et arasée au niveau de l'accotement

Les supports des panneaux sont scellés dans un massif de béton B 350 de dimensions 0,40 x 0,40 x 0,50 m.

Article 37 - BORNES

L'emplacement, les inscriptions et la couleur des peintures des bornes sont agréés par l'Ingénieur.

Elles sont réalisées en béton B 300. Leurs formes et leurs dimensions sont celles agréées par le Maître d'ouvrage. L'encastrement dans le sol pour fondation doit être de l'ordre de 40 cm.

Les surfaces des bornes faisant saillie du sol sont peintes avec 3 couches d'une peinture agréée par l'Ingénieur.

Les inscriptions (texte et taille des caractères) sur les bornes sont définies au Co-contractant par l'Ingénieur. Elles comportent :

- sur chaque face dans le sens de circulation, le nom et le kilométrage de la localité la plus proche, le nom et le kilométrage de la ville la plus proche,
- sur la tranche, la distance par rapport à l'origine de la route,
- sur la calotte, la classe et le numéro de la route.

Article 38 - PLANTATION D'ARBRES

Le Co-contractant plante et entretient les arbres jusqu'à la réception définitive des travaux; tout arbre mort pendant le délai de garantie doit être remplacé à ses frais.

Article 39 - TRAITEMENT DE BOURBIERS

Un bourbier est un défoncé de la chaussée avec perte de profil. Il peut également constituer une somme de défoncés isolés sur différents profils de la même route. Il s'agit couramment des zones de pente, ou des zones de points bas dont le matériau support présente une faible résistance mécanique.

Les opérations de traitement des bourbiers sont menées durant la phase 2 (saison pluies).

Après la suspension des travaux pour cause de pluies abondantes, l'équipe de projet localise et définit contradictoirement la longueur des bourbiers à traiter, qu'elle regroupe sur un même tronçon de route ou en séries de bourbiers de 200 mètre linéaires en moyenne.

Le traitement des bourbiers consiste à l'exécution des travaux ci-dessus énumérés, afin de rendre la zone incriminée stable et exempte de tout poinçonnement et comprend :

- L'extraction des matériaux de mauvaise tenue ;
- La création des fossés et des exutoires en vue d'un drainage ;
- La préparation de l'assise ;
- Le transport et la mise en œuvre des matériaux de substitution ;
- Le compactage éventuel et toutes sujétions liées au respect des prescriptions environnementales.

L'extraction, le chargement, le transport et l'évacuation des matériaux de mauvaise tenue aux lieux agréés par l'Ingénieur, s'exécuteront avec le matériel approprié.

L'extraction des matériaux de mauvaise tenue se fera jusqu'à obtention d'un support présentant une meilleure résistance mécanique.

Le sol support pourra être amélioré avec des enrochements afin de limiter au maximum le poinçonnement. Cet enrochement obéira aux conditions d'utilisation des matériaux définies dans l'article 32 du CCTP.

Le matériau de substitution correspondant obéira aux caractéristiques définies pour l'utilisation des remblais courants en zone de purge et de bourbier, tels que définies dans l'article 11 du présent CCTP.

La zone traitée devra être protégée avec un drainage longitudinal ou éventuellement transversal par la création des fossés et exutoires sur des distances prescrites par l'Ingénieur, telle que définie dans les prescriptions des articles 23, 24.1, et 24.2 du présent CCTP.

Le Co-contractant prendra soin à chaque zone de bourbier traitée, d'ajouter un rapport présentant entre autres pour les mêmes profils, la situation visuelle avant et après les travaux sur photo numérique en couleur.

Article 39 bis : BULLDOZING

Une section de route nécessite un bulldozing ou dégagement au bulldozer, dès lors que sa dégradation rapide ou avancée à cause d'un sol support inapte à la circulation routière, ne permet plus d'entreprendre avant toute intervention, l'exécution des tâches classiques d'entretien routier telles que les déblais en dépôt ou la mise en forme, dont le coût serait onéreux, ou l'effort trop important. C'est pourquoi l'intervention préalable du bulldozer dans le sens d'aplanir la plate forme, de supprimer tous les encassemens, de déforester, de déblayer les bourbiers, s'avère indispensable avant toute autre tâche de finition qui donnera le profil et le confort nécessaires à la chaussée.

Le bulldozing ou dégagement au bulldozer, s'exécute sur toute l'emprise de la route existante et comprend en plus des tâches énumérées ci-dessus, le décapage éventuel de la terre végétale, ou l'abattage et le dessouchage des arbres se trouvant dans l'emprise de celle-ci. Cette opération consiste également à redonner à une chaussée vieillissante, la largeur nécessaire, afin qu'après implantation pour la création des fossés rémunérées par ailleurs, la route retrouve sa largeur telle que définie dans le profil en travers type.

Les terres provenant du bulldozing ou tout autre produit seront entreposées hors de l'emprise de la route, ou en un lieu agréé par l'Ingénieur, de manière à ne constituer aucun obstacle pour l'écoulement des eaux.

TM 002	<p>Amenée et Repli du matériel</p> <p>Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au marché, au Forfait (Ft) l'amenée et le repli du matériel nécessaire à l'exécution des travaux.</p> <p>Ce prix comprend notamment:</p> <p>l'amenée du matériel et des engins nécessaires à l'exécution du chantier y compris éventuellement: les centrales de concassage, d'enrobage, de fabrication de béton, les bascules de chantier, les engins de terrassement, d'assainissement, de mise en œuvre de chaussée et de transport;</p> <p>Le repli du matériel à la fin des travaux:</p> <p>Le Cocontractant devra replier tout son matériel, engins et matériaux.</p> <p>Ce prix sera payé en deux tranches:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cinquante pourcent (50%) pour l'amenée du matériel. Cette tranche sera payée progressivement au fur et à mesure de l'amenée sur le chantier, du gros matériel prévu dans le projet d'exécution approuvé. - Cinquante pourcent (50%) après la réception provisoire lorsque la totalité du matériel aura été repliée. 	Le Forfait à:	ft
TM 003	<p>PROJET D'EXECUTION ET PLAN DE RECOLEMENT</p> <p>Ce prix rémunère au Forfait (Ft) les frais pour l'établissement du projet d'exécution conformément au CCTP et le plan de recollement en fin des travaux.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les levés topographiques à l'échelle des plans d'exécution à fournir par l'entrepreneur; - Le repérage sur le terrain des profils en travers établis pour le projet et qui devront être utilisés en cours de travaux pour l'évaluation des volumes de terrassement réellement exécutés; - Les plans de délimitation des emprises; - Les notes de calcul et l'établissement des plans d'exécution; - L'étude géotechnique; - Toute étude nécessaire pour mener à bien l'exécution des travaux. <p>Ce prix sera payé ainsi qu'il suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soixante-dix pourcent (70 %) après la validation du projet d'exécution, et le solde de - Trente pourcent (30%) après repli des installations et production du dossier de recollement. 	Le Forfait à:	Ft
SERIE 100 : NETTOYAGE ET TERRASSEMENTS			
TM 101	<p>Débroussaillement</p> <p>Ce prix rémunère les conditions générales prévues au contrat le METTRE CARRE (m^2) de débroussaillement. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le « CPT » et comprend notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La coupe de toutes les touffes de plantes ligneuse, des arbustes et arbres dont le diamètre est inférieur ou égal à vingt ($\le 20cm$) centimètres et éventuellement des plantes épineuses, - Toutes indemnisations pour coupes d'arbres et toutes sujétions, - Le rejet hors de l'emprise des résidus, - Et toutes sujétions liées à la protection de l'environnement. 	Le mètre carré à:	

TM 002	<p>Amenée et Repli du matériel</p> <p>Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au marché, au Forfait (Ft) l'amenée et le repli du matériel nécessaire à l'exécution des travaux.</p> <p>Ce prix comprend notamment:</p> <p>l'amenée du matériel et des engins nécessaires à l'exécution du chantier y compris éventuellement: les centrales de concassage, d'enrobage, de fabrication de béton, les bascules de chantier, les engins de terrassement, d'assainissement, de mise en œuvre de chaussée et de transport;</p> <p>Le repli du matériel à la fin des travaux:</p> <p>Le Cocontractant devra replier tout son matériel, engins et matériaux.</p> <p>Ce prix sera payé en deux tranches :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cinquante pourcent (50%) pour l'amenée du matériel. Cette tranche sera payée progressivement au fur et à mesure de l'amenée sur le chantier, du gros matériel prévu dans le projet d'exécution approuvé. - Cinquante pourcent (50%) après la réception provisoire lorsque la totalité du matériel aura été repliée. 	Le Forfait à:	ft
TM 003	<p>PROJET D'EXECUTION ET PLAN DE RECOLEMENT</p> <p>Ce prix rémunère au Forfait (Ft) les frais pour l'établissement du projet d'exécution conformément au CCTP et le plan de recollement en fin des travaux.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les levés topographiques à l'échelle des plans d'exécution à fournir par l'entrepreneur; - Le repérage sur le terrain des profils en travers établis pour le projet et qui devront être utilisés en cours de travaux pour l'évaluation des volumes de terrassement réellement exécutés; - Les plans de délimitation des emprises; - Les notes de calcul et l'établissement des plans d'exécution; - L'étude géotechnique; - Toute étude nécessaire pour mener à bien l'exécution des travaux. <p>Ce prix sera payé ainsi qu'il suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soixante-dix pourcent (70 %) après la validation du projet d'exécution, et le solde de - Trente pourcent (30%) après repli des installations et production du dossier de recollement. 	Le Forfait à:	Ft
SERIE 100 : NETTOYAGE ET TERRASSEMENTS			
TM 101	<p>Débroussaillement</p> <p>Ce prix rémunère les conditions générales prévues au contrat le METTRE CARRE (m^2) de débroussaillement. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le « CPT » et comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La coupe de toutes les touffes de plantes ligneuse, des arbustes et arbres dont le diamètre est inférieur ou égal à vingt ($\leq 20cm$) centimètres et éventuellement des plantes épineuses, - Toutes indemnités pour coupes d'arbres et toutes sujétions, - Le rejet hors de l'emprise des résidus, - Et toutes sujétions liées à la protection de l'environnement. 	Le mètre carré à:	

TM 102a	<p>Déforestation Ce prix rémunère les conditions générales prévues au contrat le METTRE CARRE (m²) de dé forestage. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le « CPT » et comprend notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La coupe de tout arbuste et arbre de diamètre supérieur à vingt (>20cm) centimètres et inférieur à cinquante (<50 cm) centimètre; - Toutes indemnités éventuelles de riverains pour coupe d'arbres et toutes sujétions, - La mise en dépôt de tous les produits de dé forestage et toutes sujétions, - Et toutes sujétions liées à la protection de l'environnement. <p style="text-align: right;">Le mètre carré à:</p>	M2	
TM 108a	<p>Remblai provenant d'emprunt Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au marché, au MÈTRE CUBE (m³), les remblais en matériaux (à définir), provenant d'emprunt. Ces prix comprennent notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la préparation des lieux d'emprunts, l'ouverture et l'entretien des accès et voies de circulation dans le périmètre de l'exploitation; - les frais éventuels d'expropriation ou d'indemnisation; - l'ouverture des emprunts y compris le débroussaillage, l'abattage d'arbres, l'enlèvement de la terre végétale et la découverte; - l'extraction des matériaux, leur stockage ou reprise sur stocks éventuels - le transport des matériaux à pied d'œuvre y compris toutes sujétions de transport - le répandage des matériaux par couches compatibles avec les moyens de compactage; - le compactage et toutes sujétions de mise en œuvre; - la remise en état des lieux d'emprunt; - toutes sujétions liées au respect des prescriptions environnementales; - et toutes autres sujétions. <p style="text-align: right;">Le Mètre Cube à:</p>	m3	
TM 109	<p>Purges Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au marché, au MÈTRE CUBE (m³), les purges. Ces prix comprennent notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'extraction des matériaux de mauvaise tenue; - le chargement, le transport quelle que soit la distance et le déchargement aux lieux de dépôt agréés par le Maître d'œuvre; - le remblaiement de la fouille avec des matériaux d'emprunt de bonnes caractéristiques, pour la reconstitution du niveau initial de la plate-forme par compactage en couches de 30 cm maximum; - toutes sujétions liées aux conditions de circulation et au respect des prescriptions environnementales; - et toutes autres sujétions. <p>NB : Ce prix s'applique à des quantités inférieures ou égales à 100 m³ par point de purge; au-delà il sera tenu compte des prix de déblais et de remblais.</p> <p style="text-align: right;">Le Mètre Cube à:</p>		

	<p>Mise en forme de la plate-forme Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au marché, au kilomètre (km) de route traitée, la mise en forme de la plate-forme devant recevoir la couche de roulement.</p> <p>Ce prix ne comprend pas la remise en forme et le curage des fossés latéraux et notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le nettoyage éventuel de la plate-forme existante ; - l'évacuation des terres végétales existantes éventuelles ; - la scarification de la plate-forme existante ; - le réglage de la plate-forme scarifiée (y compris sur les zones en scories volcaniques) ; - l'arrosage et le compactage de la plate-forme ; - toutes sujétions liées aux conditions de circulation et au respect des prescriptions environnementales ; - et toutes autres sujétions. 		
TM 110	<p>Le Kilomètre à:</p> <p>Création des fossés, divergents et exutoires en terre Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au marché, au MÈTRE LINÉAIRE (ml) ou au METRE CUBE (m3) suivant le cas, la création des fossés, divergents et exutoires en terre. Le débouché du divergent ou de l'exutoire doit être libéré de tous matériaux.</p> <p>Ces prix comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la création mécanique des fossés, divergents et exutoires jusqu'à leurs extrémités; - le talutage des abords extérieurs des fossés et exutoires ; - l'évacuation et le réglage des déblais en un lieu agréé par le Maître d'œuvre ; - la vérification de la pente longitudinale des fossés et divergents compatible avec un rejet complet des eaux ; - toutes sujétions liées aux conditions de circulation et au respect des prescriptions environnementales; - et toutes autres sujétions. 	ml	
TM 114a	<p>Le mètre linéaire à:</p> <p>Couche de roulement Ce prix rémunère les conditions générales prévues au contrat, le METTRE CUBE (m3) compacté, la fourniture et la mise en œuvre de matériaux sélectionnés pour la couche de roulement. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le « CPT » et comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La préparation des lieux de carrières ou d'emprunts, l'ouverture et l'entretien des accès et voies de circulation dans le périmètre de l'exploitation, - L'ouverture des emprunts et des carrières, y compris le débroussaillement, abattage d'arbre, enlèvement de terre végétale et découverte, - L'extraction des matériaux, leur stockage ou reprise sur stocks éventuels - La fourniture des matériaux à pied d'œuvre y compris le chargement, le transport n'excèdent pas 5000 m, le déchargement, et le stockage, - Le répandage des matériaux en une seule couche d'une épaisseur minimale de 5 à 10 cm après compactage avec les moyens appropriés; - L'arrosage ou l'aération nécessaire pour obtenir la teneur en eau requise., - Le compactage, - Et toutes sujétions 	m3	

Le Mètre Cube à:

SERIE 300 : ASSAINISSEMENT - DRAINAGE			
	<p>FOURNITURE ET POSE DE BUSE METALLIQUE Ø 800</p> <p>Ce prix rémunère les conditions générales prévues au contrat, au METRE LINEAIRE (ml) mis à niveau, la fourniture, la pose et l'exécution complète des buses métalliques conformément aux prescriptions techniques, non compris les ouvrages de tête rémunérés par ailleurs. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le « CPT » et comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture des buses y compris tous les éléments nécessaires à leur montage et pose, - L'enlèvement éventuel des buses usagées, - L'implantation et le piquetage de l'ouvrage, - L'exécution du bloc technique (apport de matériaux et mise en œuvre) jusqu'à 50 cm + Ø/10 au moins, Ø étant le diamètre de la buse, au-dessus de la génératrice supérieure de la buse, - Toutes sujétions de pose de buse («épuisement, pompage, étalement) et de prise en compte des tassements différentiels de l'ouvrage, - Le nettoyage éventuel des ouvertures amont et aval des buses en vue d'assurer un parfait écoulement, - Le raccordement du dos d'âne créé par le bloc technique avec la chaussée existante. <p>Les longueurs) prendre en compte seront mesurés sur l'axe des canalisations entre murs intérieurs des ouvrages de tête éventuels,</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture des matériaux y compris l'extraction, la fabrication et la sélection des moellons, leur transport à pied d'œuvre, - L'exécution des fouilles, quelle que soit la nature du terrain, le chargement, le transport des déblais quelle que la distance, le déchargement au lieu de dépôt définitif agréé par l'ingénieur ; - La fabrication du mortier au dosage prescrit et la mise en œuvre soignée de la maçonnerie y compris le calage, réglage, humidification des moellons, le façonnage des joints par rejoignement - Et toutes sujétions. <p>Ces prix s'appliquent soit au mètre linéaire de buse mis en œuvre selon le diamètre, soit par mètre linéaire d'ouvrage en maçonnerie de moellons suivant le diamètre des buses remplacées :</p> <p style="text-align: right;">Le mètre linéaire à :</p>		
TM 307a	<p>FOURNITURE ET POSE DE BUSE METALLIQUE Ø 1000</p> <p>Ce prix rémunère les conditions générales prévues au contrat, au METRE LINEAIRE (ml) mis à niveau, la fourniture, la pose et l'exécution complète des buses métalliques conformément aux prescriptions techniques, non compris les ouvrages de tête rémunérés par ailleurs. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le « CPT » et comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture des buses y compris tous les éléments nécessaires à leur montage et pose, - L'enlèvement éventuel des buses usagées, - L'implantation et le piquetage de l'ouvrage, - L'exécution du bloc technique (apport de matériaux et mise en œuvre) jusqu'à 50 cm + Ø/10 au moins, Ø étant le diamètre de la buse, au-dessus de la génératrice supérieure de la buse, - Toutes sujétions de pose de buse («épuisement, pompage, étalement) et de prise en compte des tassements différentiels de l'ouvrage, - Le nettoyage éventuel des ouvertures amont et aval des buses en vue d'assurer un parfait écoulement, - Le raccordement du dos d'âne créé par le bloc technique avec la chaussée existante. <p>Les longueurs) prendre en compte seront mesurés sur l'axe des</p>	ML	
TM 307b	<p>FOURNITURE ET POSE DE BUSE METALLIQUE Ø 1000</p> <p>Ce prix rémunère les conditions générales prévues au contrat, au METRE LINEAIRE (ml) mis à niveau, la fourniture, la pose et l'exécution complète des buses métalliques conformément aux prescriptions techniques, non compris les ouvrages de tête rémunérés par ailleurs. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le « CPT » et comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture des buses y compris tous les éléments nécessaires à leur montage et pose, - L'enlèvement éventuel des buses usagées, - L'implantation et le piquetage de l'ouvrage, - L'exécution du bloc technique (apport de matériaux et mise en œuvre) jusqu'à 50 cm + Ø/10 au moins, Ø étant le diamètre de la buse, au-dessus de la génératrice supérieure de la buse, - Toutes sujétions de pose de buse («épuisement, pompage, étalement) et de prise en compte des tassements différentiels de l'ouvrage, - Le nettoyage éventuel des ouvertures amont et aval des buses en vue d'assurer un parfait écoulement, - Le raccordement du dos d'âne créé par le bloc technique avec la chaussée existante. <p>Les longueurs) prendre en compte seront mesurés sur l'axe des</p>	ML	

	<p>canalisations entre murs intérieurs des ouvrages de tête éventuels,</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture des matériaux y compris l'extraction, la fabrication et la sélection des moellons, leur transport à pied d'œuvre, - L'exécution des fouilles, quelle que soit la nature du terrain, le chargement, le transport des déblais quelle que la distance, le déchargement au lieu de dépôt définitif agréé par l'ingénieur ; - La fabrication du mortier au dosage prescrit et la mise en œuvre soignée de la maçonnerie y compris le calage, réglage, humidification des moellons, le façonnage des joints par rejoointoientement - Et toutes sujétions. <p>Ces prix s'appliquent soit au mètre linéaire de buse mis en œuvre selon le diamètre, soit par mètre linéaire d'ouvrage en maçonnerie de moellons suivant le diamètre des buses remplacées :</p> <p style="text-align: right;">Le mètre linéaire à :</p>		
TM 309a	<p>PUISARD MACONNERIE POUR BUSE Ø 800</p> <p>Ce prix rémunère les conditions générales prévues au contrat, à l'UNITE (U), la confection des puisards maçonnerie pour buse de diamètre 80cm, réalisés conformément aux prescriptions techniques et aux plans types du présent dossier. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le «CPT» et comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture des matériaux y compris l'extraction, la fabrication et la sélection des moellons, leur transport à pied d'œuvre, - L'exécution des fouilles, quelle que soit la nature du terrain, le chargement, le transport des déblais excédentaires quelle que soit la distance, le déchargement au lieu de réemploi ou de dépôt définitif agréé par le maître d'œuvre délgué, - La fabrication du mortier dosé à 400 kg de ciment par mètre cube et la mise en œuvre soignée de la maçonnerie y compris le calage, réglage, humidification des moellons, le façonnage des joints par rejoointoientement ; - Et toutes sujétions. 	U	
TM 310a	<p>TETES DE BUSE SIMPLES Ø 800</p> <p>Ce prix rémunère les conditions générales prévues au contrat, à l'UNITE (U), la confection des têtes maçonnerie pour buse de diamètre 80cm, réalisés conformément aux prescriptions techniques et aux plans types du présent dossier. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le «CPT» et comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture des matériaux y compris l'extraction, la fabrication et la sélection des moellons, leur transport à pied d'œuvre, - L'exécution des fouilles, quelle que soit la nature du terrain, le chargement, le transport des déblais excédentaires quelle que soit la distance, le déchargement au lieu de réemploi ou de dépôt définitif agréé par l'Ingénieur, - La fabrication du mortier dosé à 400 kg de ciment par mètre cube et la mise en œuvre soignée de la maçonnerie y compris le calage, réglage, humidification des moellons, le façonnage des joints par rejoointoientement ; - Et toutes sujétions. 	U	

TM 310b	<p>TETES DE BUSE SIMPLES Ø 1000</p> <p>Ce prix rémunère les conditions générales prévues au contrat, à l'UNITE (U), la confection des têtes maçonnerie pour buse de diamètre 100cm, réalisés conformément aux prescriptions techniques et aux plans types du présent dossier. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le « CPT » et comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture des matériaux y compris l'extraction, la fabrication et la sélection des moellons, leur transport à pied d'œuvre. - L'exécution des fouilles, quelle que soit la nature du terrain, le chargement, le transport des déblais excédentaires quelle que soit la distance, le déchargement au lieu de réemploi ou de dépôt définitif agréé par l'Ingénieur. - La fabrication du mortier dosé à 400 kg de ciment par mètre cube et la mise en œuvre soignée de la maçonnerie y compris le calage, réglage, humidification des moellons, le façonnage des joints par rejoignement; - Et toutes sujétions. 	U	
Série 400 ; OUVRAGES D'ART ET OUVRAGES HYDRAULIQUES			
401	<p>Construction dalots de 1,5mx1,5m en béton armé dosé à 350 kg/m3</p> <p>Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au marché, au mètre linéaire (ml), la construction des dalots en béton armé, approuvé au projet d'exécution.</p> <p>Ces prix comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et le transport à pied d'œuvre de tous les matériaux et matériels nécessaires au coffrage, au ferraillage, à la fabrication des bétons et leur mise en œuvre; - la mise en place éventuelle d'une déviation provisoire; - l'implantation et le piquetage de l'ouvrage; - les terrassements y compris les fouilles en terrain de toutes natures; - le coffrage et le ferraillage des ouvrages; - la mise en place d'un enrochement sur une épaisseur de 60 cm sur toute l'emprise de l'ouvrage pour stabilisation du sol d'assise ; - la mise en place d'un gros béton sur une épaisseur de 40 cm sur toute l'emprise de l'ouvrage pour stabilisation du sol d'assise ; - la formulation et la fabrication des bétons selon les prescriptions techniques; - la mise en œuvre des bétons, le traitement et réglage éventuels des surfaces; - le décoffrage, le badigeonnage au bitume des parements enterrés, le remblaiement, le compactage, la remise en état des abords; - toutes sujétions liées aux conditions de circulation et au respect des prescriptions environnementales; - et toutes autres sujétions. <p><i>NB: La longueur de l'ouvrage à prendre en compte est réputée être celle entre nus intérieur des têtes.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Le mètre linéaire</i></p>	ML	
Série 600 ; DIVERS			
601	<p>Construction de barrière de pluie</p> <p>Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au marché, à l'UNITE (U), la construction de barrière de pluie.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et le transport à pied d'œuvre de tous les matériels et matériaux nécessaires; - la fabrication de la barrière conformément au plan type; - l'implantation de la barrière, sa pose et son scellement; - l'application de 3 couches de peinture; - le marquage selon les directives du Maître d'œuvre; - et toutes sujétions. <p style="text-align: center;"><i>L'Unité à:</i></p>	U	

TITRE IV - CADRE DU DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF (CDQE)

N° Tache	Désignation	Unité	Qté	P.U HTVA	PT HTVA
SERIE 000 : INSTALLATIONS					
TM 001	Installation de chantier	FF	1		
TM 002	Amenée et Repli du matériel	FF	1		
TM 003	Projet d'exécution et Plan de récolelement	FF	1		
Sous- Total SERIE 000 =					
SERIE 100 : NETTOYAGE ET TERRASSEMENTS					
TM 101	Débroussaillement	m2	23000		
TM 102a	Deforestage	m2	11000		
TM 108a	Remblai provenant d'emprunt	M3	4615,5		
TM 109	Purges	m3	781,5		
TM 113	Mise en forme de la plateforme	Km	9,95		
TM 114	Création des fossés et exutoires	ML	19900		
TM 115	Couche de roulement	m3	1830		
Sous - Total SERIE 100 =					
SERIE 300 : ASSAINISSEMENT - DRAINAGE					
TM 307a	Fourniture et pose de buses métalliques Ø 800 mm (ml)	ML	161		
TM 307b	Fourniture et pose de buses métalliques Ø 1000 mm	ML	7		
TM 309a	Puisard en maçonnerie pour buse métalliques Ø 800 mm (ml)	U	23		
TM 310a	Têtes en maçonnerie pour buse métalliques Ø 800 mm (ml)	U	23		
TM 310b	Tête en maçonnerie pour buse Ø 1000 mm	U	2		
Sous - Total SERIE 300 =					
Série 400 : OUVRAGES D'ART ET OUVRAGES HYDRAULIQUES					
TM 401c	Construction dalots de 1,5mx1,5m en béton armé dosé à 350 kg/m3	ML	16		
Sous-Total SERIE 400 =					
Série 600 ; DIVERS					
601	Construction de barrière de pluie	U	1		
Sous-Total SERIE 600 =					
TOTAL H.T.V.A.....					
T.V.A (19,25 %)					
A.I.R. (....%)					
TOTAL DES TAXES					
TOTAL T.T.C.					
NET A MANDATER					

Arrêter le montant du présent devis à la somme Toutes Taxes Comprises de :

Page et dernière de la

MARCHÉ N° ____ /M/C.BTA 1ER/CIPM/2021

Passée après Appel d'Offres National Ouvert N° ____ /AONO/C.BTA 1ER/CIPM/2021 11/03/2021 avec les
ETABLISSEMENTS pour les travaux d'entretien du tronçon de routes communale BIRPONDO-KPWANDJANG-BONIS y
compris la construction d'un ouvrage d'art sur la rivière KPANDOULA dans la commune de BERTOUA 1er, Département
du Lom et Djerem, Région de l'Est (Lot Unique)

Délai d'exécution : Six (06) mois. /-

Montant de la Lettre Commande en FCFA :

T.T.C	
H.T.V.A	
T.V.A (19,25%)	
A.I.R (2,2% ou 5,5%)	
Net à l'initialisation	

Lue et acceptée par le co-contractant

LE MAIRE DE LA COMMUNE DE BERTOUA 1ER,
Autorité Contractante

BERTOUA 1ER, le.....

BERTOUA 1ER, le.....

Enregistrement

Pièce N°5 :

**Modèles de formulaires à utiliser par les
soumissionnaires**

SOMMAIRE

Formulaire N°1: Modèle de soumission	97
Formulaire N°2: Modèle déclaration d'intention de soumissionner	98
Formulaire N°3: Modèle de caution de soumission	99
Formulaire N°4: Modèle de cautionnement définitif	100
Formulaire N°5: Modèle de caution d'avance de démarrage	101
Formulaire N°6: Modèle de caution de retenue de garantie	102
Formulaire N°7: Modèle d'attestation de solvabilité	103
Formulaire N°8: Modèle de cadre du sous-détail des prix unitaires	104

Formulaire N°1: MODELEDE SOUMISSION

Je, soussigné,..... (*Indiquer le nom et la qualité du signataire*)

Représentant la société, l'entreprise ou le groupement⁽⁸⁾..... dont le siège social est à inscrite au registre du commerce de sous le n°.....

Après avoir pris connaissance de toutes les pièces figurant ou mentionnées au Dossier d'Appel d'Offres y compris le(s) additif(s), [rappeler le numéro et l'objet de l'appel d'Offres].

Après m'être personnellement rendu compte de la situation des lieux et avoir apprécié à mon point de vue et sous ma responsabilité, la nature et la difficulté des travaux à effectuer.

- Remets, revêtus de ma signature, le Bordereau des Prix Unitaires ainsi que le Devis Estimatif établissant les prix que j'ai établi moi-même pour chaque nature d'ouvrage, lesquels prix font ressortir le montant de l'offre à _____ [en chiffres et en lettres] francs CFA Hors TVA, et à _____ [en chiffres et en lettres] francs CFA Toutes Taxes Comprises, en conformité avec les dispositions du DAO, sans variantes, ni rabais.
- M'engage à rester engagé par mon offre pendant cent vingt (120) jours à partir de la date limite fixée pour la remise des offres.
- M'engage à exécuter les travaux dans un délai de _____ mois à compter de la date de notification de l'Ordre de Service de Commencer les dits travaux.

Le Chef de service du marché se libérera des sommes dues par lui au titre du présent Marché en faisant donner crédit au compte n° ouvert au nom de auprès de la banque Agence de

Avant signature du marché, la présente soumission acceptée par vous vaudra engagement entre nous.

Fait à le
Signature de
En qualité de
Dûment autorisé à signer les soumissions
pour et au nom de⁽⁹⁾

(8) Supprimer la mention inutile

(9) Annexer la lettre de pouvoirs

Formulaire N°2: MODELE DE DECLARATION D'INTENTION DE SOUMISSIONNER

Je soussigné, Monsieur (Madame) _____

De Nationalité _____ faisant élection de domicile à _____

BP: _____ Tél: _____

Agissant en qualité de _____

Numéro et date de la carte d'identité _____

N° RC: _____ N° Contribuable: _____

Déclare par la présente mon intention de soumissionner l'Appel d'Offres National Ouvert N° ____/AONO/C.BTA 1ER/CIPM/2021 de 11/03/2021.

Pour l'exécution des travaux d'entretien du tronçon de routes communale BIRPONDO-KPWANDJANG-BONIS y compris la construction d'un ouvrage d'art sur la rivière KPANDOULA dans la Commune de BERTOUA 1ER, Département du Lom et Djerem, Région de l'Est (Lot Unique)

En foi de quoi la présente déclaration est établie et délivrée pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à _____, le _____

Formulaire N°3: MODELE DE CAUTION DE SOUMISSION

Adressée à Monsieur : *Le Maire de la Commune de BERTOUA 1er*

Attendu que l'Entreprise _____, ci-dessous désignée " le Soumissionnaire ", a soumis son offre en date du _____ l'exécution des travaux d'entretien du tronçon de routes communale BIRPONDO-KPWANDJANG-BONIS y compris la construction d'un ouvrage d'art sur la rivière KPANDOULA dans la Commune de BERTOUA 1ER ci-dessous désignée " l'offre ", et pour laquelle il doit joindre un cautionnement provisoire équivalent à (en lettres) FCFA.

Nous _____ (nom et adresse de la banque), représentée par _____ (noms des signataires), ci-dessous désignée " la banque " déclarons garantir le paiement au Maître d'Ouvrage de la somme maximale de (en lettres) FCFA, que la banque s'engage à régler intégralement au Maître d'Ouvrage s'obligant elle-même ses successeurs et assignataires

Les conditions de cette obligation sont les suivantes :

- Si le soumissionnaire retire l'offre pendant la période de la validité spécifiée par lui sur l'acte de soumission ;
Ou
- Si le soumissionnaire, s'étant vu notifier l'attribution du marché par l'Autorité Contractante pendant la période de validité :
 - Manque à signer ou refuse de signer le marché , alors qu'il est requis de le faire;
 - Manque à fournir ou refuse de fournir le cautionnement définitif du marché (cautionnement définitif, comme prévu dans celui-ci).

Nous nous engageons à payer au Maître d'Ouvrage un montant allant jusqu'au maximum de la somme stipulée ci-dessus, dès réception de la première demande écrite de l'Autorité Contractante, sans que l'Autorité Contractante soit tenu de justifier sa demande, étant entendu toutefois que dans sa demande l'Autorité Contractante notera que le montant qu'il réclame est dû au Maître d'Ouvrage parce que l'une ou l'autre des conditions ci-dessus, toutes les deux, sont remplies, et qu'il spécifiera quelle(s) a (ont) joué.

La présente caution entre en vigueur dès sa signature et dès la date limite fixée par l'Autorité Contractante pour la remise des offres. Elle demeurera valable jusqu'au trentième jour inclus suivant la fin du délai de validité des offres. Toute demande de l'Autorité Contractante tendant à la faire jouer devra parvenir à la banque, par lettre recommandée avec accusée de réception, avant la fin de cette période de validité.

La présente caution est soumise pour son interprétation et son exécution au droit camerounais. Les tribunaux du Cameroun seront compétents pour statuer sur tout ce qui concerne le présent engagement et ses suites.

Signé et authentifié par la banque

A _____, le _____

Formulaire N°4: MODELE DE CAUTIONNEMENT DEFINITIF

Banque :
Référence de la Caution N° _____

Adressée à Adressée à Monsieur : *Le Maire de la Commune de BERTOUA* 1er ci-dessous désigne "Autorité Contractante"

Attendu que _____ (nom et adresse de l'Entreprise), ci-dessous désigné "le co-contractant" s'est engagé, en exécution du marché désigné le "Marché", à réaliser les travaux de _____ comprenant notamment :

- ◆
- ◆
- ◆

Attendu qu'il est stipulé dans le marché que le co-contractant remettra à l'Autorité Contractante un cautionnement définitif, d'un montant égal à cinq pour cent (5%) du montant du marché, comme garantie de l'exécution de ses obligations de bonne fin conformément aux conditions du marché.

Attendu que nous avons convenu de donner au co-contractant ce cautionnement,

Nous, _____ (nom et adresse de la banque), représentée par _____ (noms des signataires) ci-dessous désignée "la banque", nous engageons à payer au Maître d'Ouvrage, dans un délai maximum de huit (08) semaines, sur simple demande écrite de l'Autorité Contractante déclarant que le co-contractant n'a pas satisfait à ses engagements contractuels au titre du marché, sans pouvoir différer le paiement ni soulever de contestation pour quelque motif que ce soit, toute somme jusqu'à concurrence de la somme de _____ (en chiffres et en lettres).

Nous convenons qu'aucun changement ou additif ou aucune autre modification à le marché ne nous libérera d'une obligation quelconque nous incombant en vertu du présent cautionnement définitif et nous dérogeons par la présente à la notification de toute modification, additif ou changement.

Le présent cautionnement définitif entre en vigueur dès sa signature et dès notification au co-contractant, par l'Autorité Contractante, de l'approbation du marché. Elle sera libérée dans un délai d'un (01) mois à compter de la date de réception provisoire des travaux.

Après cette date, la caution deviendra sans objet et devra nous être retournée sans demande expresse de notre part.

Toute demande de paiement formulée par l'Autorité Contractante au titre de la présente garantie devra être faite par lettre recommandée avec accusé de réception, parvenue à la banque pendant la période de validité du présent engagement.

Le présent cautionnement définitif est soumis pour son interprétation et son exécution au droit camerounais. Les tribunaux du Cameroun seront compétents pour statuer sur tout ce qui concerne le présent engagement et ses suites.

Signé et authentifié par la banque

A _____, le _____

Formulaire N° 5: MODELE DE CAUTION D'AVANCE DE DEMARRAGE

Banque : référence, adresse _____

Nous soussigné (banque, adresse), déclarons, par la présente, garantir, pour le compte de _____ (le titulaire), au profit de *Maître d'Ouvrage* (« Le bénéficiaire »),

Le paiement, sans contestation et dès réception de la première demande écrite de l'Autorité Contractante déclarant que (le titulaire) ne s'est pas acquitté de ses obligations, relatives au remboursement de l'avance de démarrage selon les conditions du marché relatif à l'exécution des travaux d'entretien du tronçon de routes communale BIRPONDO-KPWANDJANG-BONIS y compris la construction d'un ouvrage d'art sur la rivière KPANDOULA dans la Commune de BERTOUA 1ER de la somme totale maximum correspondant à l'avance de vingt (20) % du montant toutes taxes comprises de la lettre commande N° payable dès la notification de l'ordre du service correspondant, soit : francs CFA.

La présente garantie entrera en vigueur et prendra effet dès réception des parts respectives de cette avance sur les comptes de (le titulaire), ouvert auprès de la banque sous le N°

Elle restera en vigueur jusqu'au remboursement de l'avance conformément à la procédure fixée par le CCAP. Toutefois, le montant de la caution sera réduit proportionnellement au remboursement de l'avance au fur et à mesure de son remboursement.

La loi et la juridiction applicables à la garantie sont celles de la République du Cameroun.

Signé et authentifié par la banque

A....., le.....
(Signature de la banque)

Formulaire N°6: MODELE DE CAUTION DE RETENUE DE GARANTIE

Banque:

Référence de la caution: N°

Adressée à Adressée à Monsieur: Le *Maire de la Commune de BERTOUA 1er*, ci-dessous désigné "l'Autorité Contractante".

Attendu que (Nom et adresse de l'entreprise), ci-dessous désigné "le co-contractant", s'est engagé, en exécution du marché, à réaliser les travaux de *construction de*

Attendu qu'il est stipulé dans le marché que la retenue de garantie fixée à 10% du montant TTC du marché peut être remplacée par une caution solidaire.

Attendu que nous avons convenu de donner au co-contractant cette caution,

Nous,(Nom et adresse de banque), représentée par (noms des signataires), et ci-dessous désignée (la banque),

Dès lors, nous affirmons par les présentes que nous nous portons garants et responsables à l'égard du Maître d'Ouvrage, au nom du co-contractant, pour un montant maximum de (en chiffres et en lettres), correspondant à dix pour cent (10%) du montant du marché.⁽¹⁰⁾

Et nous nous engageons à payer au Maître d'Ouvrage, dans un délai maximum de huit (08) semaines, sur simple demande écrite de l'Autorité Contractante déclarant que le co-contractant n'a pas satisfait à ses engagements contractuels ou qu'il se trouve débiteur du Maître d'Ouvrage au titre du marché modifiée le cas échéant par ses avenants, sans pouvoir différer le paiement ni soulever de contestation pour quelque motif que ce soit, toute(s) somme(s) dans les limites du montant égal à dix pour cent (10%) du montant cumulé des travaux figurant dans le décompte définitif, sans que l'Autorité Contractante ait à prouver ou à donner les raisons ni le motif de sa demande du montant de la somme indiquée ci-dessus.

Nous convenons qu'aucun changement ou additif ou aucune autre modification au Marché ne nous libérera d'une obligation quelconque nous incombe en vertu de la présente garantie et nous dérogeons par la présente à la notification de toute modification, additif ou changement.

La présente garantie entre en vigueur dès sa signature. Elle sera libérée dans un délai de trente (30) jours à compter de la date de réception définitive des travaux, et sur mainlevée délivrée par l'Autorité Contractante.

Toute demande de paiement formulée par l'Autorité Contractante au titre de la présente garantie devra être faite par lettre recommandée avec accusé de réception, parvenue à la banque pendant la période de validité du présent engagement.

La présente caution est soumise pour son interprétation et son exécution au droit Camerounais. Les tribunaux camerounais seront seuls compétents pour statuer sur tout ce qui concerne le présent engagement et ses suites.

Signé et authentifié par la banque

A....., le.....

(Signature de la banque)

(10) Le cas où la caution est établie une fois au démarrage des travaux et couvre la totalité de la garantie, soit 10% du marché.

Formulaire N°7: Modèle d'attestation de solvabilité

Nous, soussignés, _____ (nom de la banque). Société Anonyme au capital de _____ (FCFA) dont le siège social est _____, BP. _____

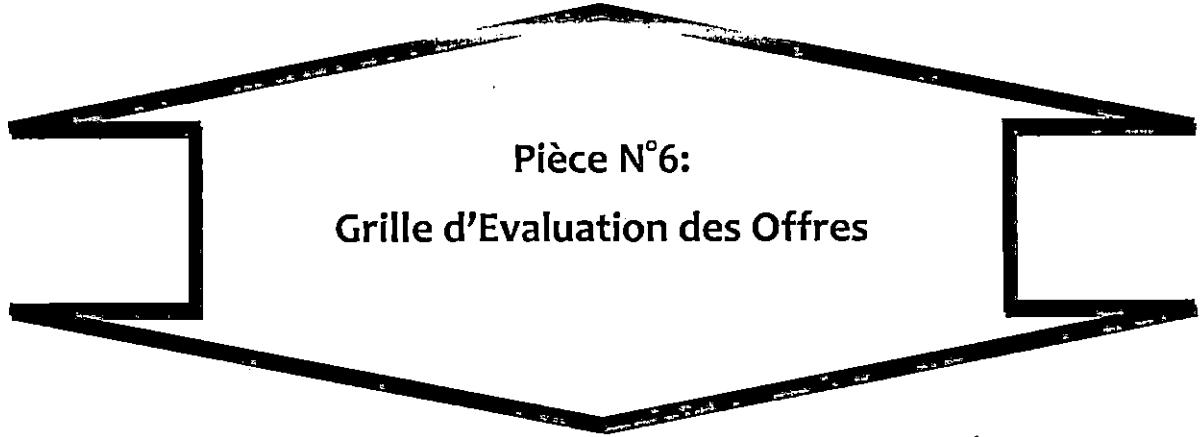
Attestons que la Société _____ BP. _____ entretient le compte N° _____ ouvert dans les livres de notre agence de _____. Les dirigeants de cette entreprise jouissent d'une bonne réputation commerciale. Les engagements portés au nom de la Société ont toujours été scrupuleusement respectés jusqu'à ce jour, et nous estimons que cette Société a une capacité de financement de _____ FCFA (en lettres).

En foi de quoi la présente attestation lui est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à _____ le _____

Formulaire N° 8: Modèle de cadre du sous-détail des prix unitaires (CSDPU)

SOUS-DETAILED DES PRIX						
DESIGNATION:						
N° PRIX	Rendement journalier	Quantité totale /	Unité	Durée tâche		
.....		
Main d'œuvre	Catégorie	Salaire journalier	Jours facturés	Montant		
		
		
		
		
		
Sous - total Main d'œuvre A=					
Matériels et engins	Type	Taux journalier	Jours facturés	Montant		
		
		
		
		
		
Sous-total matériels B=					
Matériaux et Divers	Type	Uté	Qté	P.Unit	Montant	
	
	
	
	
	
Sous - total matériaux C=					
D	TOTAL COUT DIRECT A+B+C=				
E	Frais généraux de chantier%	D x % =		
F	Frais généraux de siège%	D x % =		
G	Coût de revient		D+E+F =		
H	Risques + Bénéfices%	G x ... % =		
I	PRIX DE REVIENT TOTAL HORS TAXES			G+H =	
J	Frais d'enregistrement	4 %	I x 4 % =		
K	PRIX DE REVIENT UNITAIRE HORS TAXES			(I+J) / Qté =	



Pièce N°6:
Grille d'Evaluation des Offres

Appel d'Offres National Ouvert N° ____/AONO/C.BTA 1ER/CIPM/2021 de 11/03/2021 pour objet l'exécution des travaux d'entretien du tronçon de routes communale BIRPONDO-KPWANDJANG-BONIS y compris la construction d'un ouvrage d'art sur la rivière KPANDOULA dans la commune de BERTOUA 1er, Département du Lom et Djerem, Région de l'Est (Lot Unique)

FINANCEMENT BIP - EXERCICE 2021.

GRILLE D'ÉVALUATION

ENTREPRISE				N° LOTS:
CRITERES ELIMINATOIRES				
A	Pièces administratives			
i	Absence de la caution de soumission			
ii	Pièce administrative falsifiée			
iii	Non-conformité d'une pièce administrative après le délai de 48 heures réglementaire, excepté la caution de soumission			
B	Offre technique			
i	Absence de déclaration sur l'Honneur de n'avoir abandonné aucun marché pendant les trois (03) dernières années			
ii	Fausse déclaration ou pièce falsifiée ;			
iii	Absence de plus de deux (02) critères de qualification de l'Offre technique			
iv	N'a pas réuni au moins 70% de critères de qualification			
v	Sous – détail des plis unitaires incomplet à plus de 20 %			
vi	Non possession en propre d'au moins 70 % du matériel de génie civil listé dans la grille d'évaluation			
C	Offre financière			
i	Omission du prix d'une tâche quantifiée dans le bordereau des prix unitaires ou dans le devis estimatif			
ii	Absence ou non-conformité au modèle du DAO d'un des éléments constitutifs de l'Offre financière défini à l'Article 14.3 du RPAO			
CRITERES ESSENTIELS				oui non
A - DECLARATION SUR L'HONNEUR DE VISITE DU SITE				
1	Déclaration sur l'Honneur de n'avoir abandonné aucun marché pendant les trois (03) dernières années			
2	Signée sur l'honneur par le soumissionnaire, cette déclaration engage le soumissionnaire qui ne pourra se prévaloir de la non-connaissance du site pour d'éventuelles réclamations			
B - PERSONNEL D'ENCADREMENT				
N.B Le personnel proposé ne sera considéré à l'évaluation que si toutes les pièces justificatives exigées, datant de moins de trois mois et se rapportant audit personnel, sont fournies.				
B1- Conducteur des travaux				
3	Ingénieur des travaux ou Technicien Supérieur de Génie Civil ou équivalent			
4	Curriculum vitae daté et signé avec expérience générale ≥ trois (03) ans			
5	Avoir déjà réalisé au moins deux (02) projets dans le domaine spécifique au présent appel d'offres			
6	Copie certifiée du diplôme par une autorité administrative			
7	Attestation de présentation de l'Original du diplôme			
8	Copie certifiée conforme de la CNI			
9	Attestation de disponibilité			
B2 - Chef de chantier				
10	Ingénieur des travaux ou Technicien Supérieur de Génie Civil ou équivalent			
11	Curriculum vitae daté et signé avec expérience générale ≥ trois (03) ans			
12	Avoir déjà réalisé au moins deux (02) projets dans le domaine spécifique au présent appel d'offres			
13	Copie certifiée du diplôme par une autorité administrative			
14	Copie certifiée conforme de la CNI			
15	Attestation de disponibilité			
C - MATÉRIEL				
N.B.:				
1- La notation est donnée pour les moyens logistiques que sur présentation de copies certifiées conforme datant de moins de trois mois des cartes grises en cours de validité:				
i. soit au nom du soumissionnaire en cas de propriété;				
ii. soit au nom d'un loueur, joindre un contrat certifié de location en cas d'adjudication, signé du soumissionnaire et du loueur.;				

iii. Soit par une mise à disposition délivrée au soumissionnaire par le propriétaire du matériel.

- 2- La notation n'est donnée pour les autres matériels que si le soumissionnaire en justifie la possession soit par propriété, soit par location (joindre contrat de location avec le propriétaire), soit par mise à disposition (joindre l'attestation de mise à disposition signé par le propriétaire du matériel)

	TYPE DE MATÉRIEL	Quantité minimum		
21	Bulldozer	1		
22	Pelle chargeuse	1		
23	Niveleuse	1		
24	Camion benne	1		
25	Dame sauteuse ou 01 compacteur manuel	1		
26	Pick up de liaison	1		
27	Autre petit outillage de chantier (à lister)	ens		

D- RÉFÉRENCES DE L'ENTREPRISE

N.B.: N.B.: La notation n'est obtenue pour une référence donnée, que si le soumissionnaire a joint : l'extrait (1ère et dernière pages) du contrat, ainsi que le procès-verbal de réception des travaux correspondants

	Référence générales dans les domaines de Génie Civil ou Génie Rural		
28	Justifier la réalisation d'au moins trois (03) projets sur les quatre (04) dernières années		
Références dans le domaine routier			
29	Justifier la réalisation d'au moins trois (03) projets routiers sur les quatre (04) dernières années (2 critères/projet)		

E- METHODOLOGIE ET PLANNING D'EXECUTION DES TRAVAUX

30	Production d'une méthodologie d'exécution des travaux routiers		
31	Description du mode d'exécution dans la méthodologie de toutes les tâches du devis quantitatif et estimatif		
32	Existence d'un planning des travaux routiers		
33	Concordance des rendements de chaque tâche mentionnés dans le planning des travaux avec ceux du sous-détail des prix unitaires		
34	Concordance entre la durée d'exécution de chaque tâche avec leur représentation sur la planning d'exécution des travaux		

F - COMPREHENSION DU PROJET (SOUS-DETAIL DES PRIX UNITAIRES)

35	Déclaration sur l'honneur de visite du site des travaux datée et signée par le soumissionnaire comprenant les observations éventuelles sur la consistance des travaux		
36	Exactitude entre les durées d'exécution (du sous-détail des prix unitaires) de chaque tâche et leur matérialisation dans le planning d'exécution des travaux.		
37	Prise en compte des coûts de la main d'œuvre dans la formulation de chaque prix unitaire;		
38	Respect du cadre du sous-détail des prix unitaires du DAO		
39	Exactitude des calculs, sous réserve des arrondis au prix immédiatement supérieur ou inférieur, dans les sous-détails des prix unitaires.		

TOTAL DES CRITERES

N.B.:

- Seules les offres financières des soumissionnaires dont les offres techniques seront jugées recevables seront évaluées;
- Les offres techniques des soumissionnaires qui obtiendront une note d'au moins 28 « oui » sur 39 seront jugées recevables.

DECISION DE L'EVALUATION :

OFFRE TECHNIQUE JUGEÉE	
RECEVABLE	IRRECEVABLE



Lettre n° 1469 /L/MINTP/SG/DGET/DPPN/CP/IE2/KYAN.

Yaoundé, le _____

15 AVRIL 2021

LE MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS
À
MONSIEUR LE MAIRE DE LA
COMMUNE DE BERTOUA I^{ER}.
- Bertoua 1^{er} -

Objet : Passation et suivi de l'exécution des marchés du programme 2021 d'entretien des routes communales sous financement du Fonds Routier.

Monsieur le Maire,

Dans le cadre du programme 2021 d'entretien des routes communales sous financement du Fonds Routier, à travers son volet « **désenclavement des bassins de production agricole** », qui fait l'objet de la cible 2021 de l'indicateur 1.3 du Contrat de Réformes Sectorielles (CRS) avec l'Union Européenne,

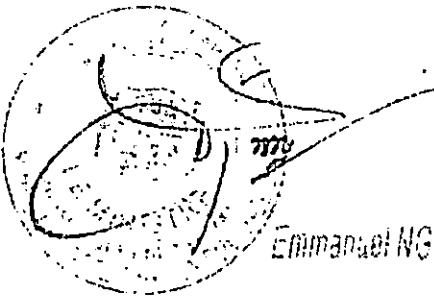
J'ai l'honneur de vous demander en votre qualité de Maître d'Ouvrage, de bien vouloir procéder en relation avec les services déconcentrés de mon département ministériel, à la passation et au suivi de l'exécution des marchés relatifs aux travaux d'entretien du tronçon de route communale **Birpondo - Kpwaandjang - Bonis y compris la construction d'un ouvrage d'art sur la rivière Kpandoula (16,50km)**, pour des coûts prévisionnels respectifs de **150 000 000 F CFA TTC** pour les travaux et **7 500 000 F CFA TTC** pour le contrôle.

Par ailleurs, dans le but d'éviter la forclusion de ces ressources qui ne sont sujettes à aucun report, je vous saurai gré des dispositions que vous voudrez bien prendre, à l'effet de passer lesdits marchés au plus tard le **15 avril 2021**. Le démarrage effectif des travaux et leur exécution pendant la saison sèche, constituant en effet des repères essentiels à la réussite de cette action.

Veuillez agréer, Monsieur le Maire, l'assurance de ma considération distinguée.

Copies :

- Préfet/Département Lom et Djérem ;
ADM/FR;
- DRTP/ES ;
- DDTP/Lom et Djérem.



Emmanuel NGANGOU D.

Pièce N°8 :

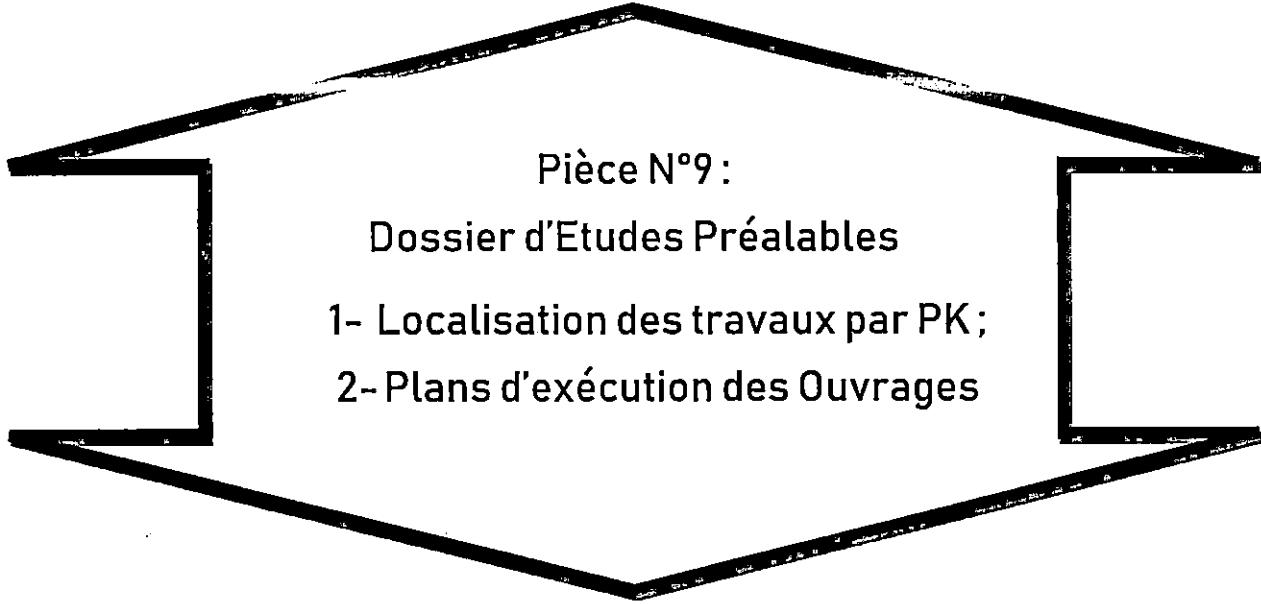
*Liste des établissements bancaires
et financiers agréés*

I- BANQUES

1. Afriland First Bank (First Bank), B.P 11384 Yaoundé;
2. Banque Atlantique du Cameroun, B.P. 2 933 Douala ;
3. Banque Camerounaise des Petites et Moyennes Entreprises (BC-PME), B.P. 12 962 Yaoundé ;
4. Banque Gabonaise pour le Financement International ; B.P. 60 Douala
5. Banque Internationale du Cameroun pour l'Epargne et le Crédit (BICEC), B.P. 1925 Douala
6. Bank Of Africa Cameroun (BOA Cameroun), B.p.4 593, Douala ;
7. Citi Bank Cameroun (CITI-C), B.P. 4 571 Douala
8. Commercial Bank of Cameroon (CBC), B.P. 4 004 Douala
9. Ecobank Cameroun (ECOBANK), B.P. 582 Douala
10. National Financial Credit Bank (NFC BANK), B.P. 6 373 Yaoundé
11. Société Commerciale de Banque Cameroun (SCB-Cameroun), B.P. 300 Douala
12. Société Générale Cameroun (SGC) , B.P. 4 042 Douala
13. Standard Chartered Bank Cameroon (SCBC), B.P. 1784 Douala
14. Union Bank of Cameroon (UBC), B.P. 15 569 Douala
15. United Bank for Africa (UBA), B.P. 2 088 Douala

II- COMPAGNIES D'ASSURANCES

16. Activa assurances ;
17. Aréa Assurances S.A., B.P. 1531, Douala
18. Atlantique Assurances SA, B.P. 2 933 Douala ;
19. Beneficial General Insurance SA ; B.P. 2 328 DOUALA ;
20. Chanas Assurances S.A.
21. CPA S.A., B.P. 54, Douala ;
22. Nsia Assurances S.A., B.P. 2759, Douala :
23. PRO ASSUR SA;
24. SAAR SA., B.P. 1011 Douala ;
25. Saham Assurances S.A., B.p 11 315, Douala
26. Zenithe Insurance SA., B.P. 1540 Douala.



Pièce N°9 :
Dossier d'Etudes Préalables

- 1- Localisation des travaux par PK ;**
- 2- Plans d'exécution des Ouvrages**

ENTRETIEN ROUTE COMMUNALE BIRPONDO-KPWANDJANG-BONIS Y COMPRIS LA CONSTRUCTION
D'UN OUVRAGE D'ART SUR LA RIVIERE KPANDOULA : Commune de BERTOUA 1er

ETAT DES TRAVAUX RETENUS

Prix N° : TM 101		Débroussaillement (M2)				Observation	
PK Début	PK Fin	Largeur	Surface (m2)				
			Relevée	Retenue			
3,1	8,85	4	23000	23000		A la pelle	
TOTAL			23000	23000			

Prix N° : TM 102		Débroussaillement (M2)				Observation	
PK Début	PK Fin	Largeur	Surface (m2)				
			Relevée	Retenue			
8,85	9,95	10	11000	11000		Au Bull	
TOTAL			11000	11000			

Prix N° : TM 108a		Remblai provenant d'emprunt (m3)					Observation	
PK Début	PK Fin	Long	Larg	épaisseur	Volume (m3)			
					Relevée	Retenue		
1,15	1,165	15	3	0,7	31,5	31,5		
1,35	1,37	20	6	0,5	60	60		
1,4	1,425	25	3	0,4	30	30		
4,4	4,7	300	3	0,6	540	540		
5,45	5,55	100	6	0,65	390	390		
5,95	6,05	100	6	0,6	360	360		
6,3	6,45	150	3	0,4	180	180		
6,58	6,61	30	6	0,7	126	126		
8,4	8,5	100	6	1,2	720	720		
8,78	8,85	70	6	0,4	168	168		
9,9	9,95	50	6	0,8	240	240		
11	11,05	50	6	1	300	300	Mise en forme exécutée par le projet financé par le MINADER	
11,7	11,8	100	6	1,2	720	720		
12,3	12,4	100	6	0,6	360	360		
12,6	12,63	30	6	0,5	90	90		
12,7	12,75	50	6	1	300	300		
TOTAL =					4615,5	4615,5		

Prix N° : TM 109		Purges (m3)					Observation	
PK Début	PK Fin	Long	Larg	épaisseur	Volume (m3)			
					Relevée	Retenue		
1,15	1,165	15	3	0,7	31,5	31,5		
1,4	1,425	25	3	0,4	30	30		
4,4	4,7	300	3	0,6	540	540		
6,3	6,45	150	3	0,4	180	180		
TOTAL =					781,5	781,5		

Prix N° : TM 110		Mise en forme de la plateforme y compris création des fossés et exutoires (km)			
PK Début	PK Fin	Longueur		Observation	
		Relevée	Retenue		
0	9.95	9,95	9,95		
TOTAL =		9,95	9,95		

Prix N° : TM 114		Création des fossés et exutoires (ML)			
PK Début	PK Fin	Longueur		Observation	
		Relevée	Retenue		
0	9,95	19900	19900		
TOTAL =		19900	19900		

Prix N° : TM 115		Couche de roulement (m3)					
PK Début	PK Fin	Long	Larg	épaisseur	Volume (m3)		Observation
					Relevée	Retenue	
2,4	3,5	1100	6	0,15	990	990	
5,1	5,2	100	6	0,15	90	90	
0	1	1000	5	0,15	750	750	
TOTAL =					1830	1830	

Prix N° : TM 307a		Fourniture et pose de buses métalliques Ø 800 mm (ml)				
PK		Longueur (ml)		PK	Longueur (ml)	
		Relevées	Retenues		Relevées	Retenues
1,5		7	7	2	7	7
3,55		7	7	3,6	7	7
3,9		7	7	4,2	7	7
5,35		7	7	5,68	7	7
6,58		7	7	6,9	7	7
7		7	7	7,1	7	7
7,25		7	7	7,5	7	7
8,25		7	7	8,45	7	7
10,25		7	7	10,4	7	7
11		7	7	11,5	7	7
11,75		7	7	12	7	7
12,15		7	7			
Sous -Totaux		84	84		77	77
Total =				Relevé =	161	
				Retenu=	161	

Prix № : TM 309a		Puisards en maçonnerie pour buse Ø 800 mm (U)				
PK	Relevées	Retenues		PK	Relevées	Retenues
1,5	1	1		2	1	1
3,55	1	1		3,6	1	1
3,90	1	1		4,2	1	1
5,35	1	1		5,68	1	1
6,58	1	1		6,9	1	1
7	1	1		7,1	1	1
7,25	1	1		7,5	1	1
8,25	1	1		8,45	1	1
10,25	1	1		10,4	1	1
11	1	1		11,5	1	1
11,75	1	1		12	1	1
12,15	1	1				
Sous-Totaux		12	12		11	11
Total =				Relevé =	23	
				Retenu =	23	

Prix N° : TM 310a	Têtes en maçonnerie pour buse Ø 800 mm (U)			PK	Relevées	Retenues
PK	Relevées	Retenues	PK	Relevées	Retenues	
1,5	1	1	2	1	1	
3,55	1	1	3,6	1	1	
3,9	1	1	4,2	1	1	
5,35	1	1	5,68	1	1	
6,58	1	1	6,9	1	1	
7	1	1	7,1	1	1	
7,25	1	1	7,5	1	1	
8,25	1	1	8,45	1	1	
10,25	1	1	10,4	1	1	
11	1	1	11,5	1	1	
11,75	1	1	12	1	1	
12,15	1	1				
Sous-Totaux	12	12		11	11	
Total =			Relevé =	23		
			Retenu=	23		

TM 310b	Tête en maçonnerie pour buse Ø 1000 mm					
PK	Relevées	Retenues		PK	Relevées	Retenues
2,85	2	2				

Total =	Relevé =	2
	Retenu=	2

TM 401c	Construction dalot de 1,5mx1,5m (ML)					
PK	Longueur (ml)			PK	Longueur (ml)	
	Relevées	Retenues			Relevées	Retenues
3,1 (KPANDOULA)	8	8				

9,950 (Kpwandojang)	8	8				

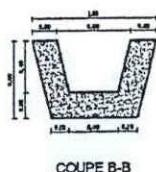
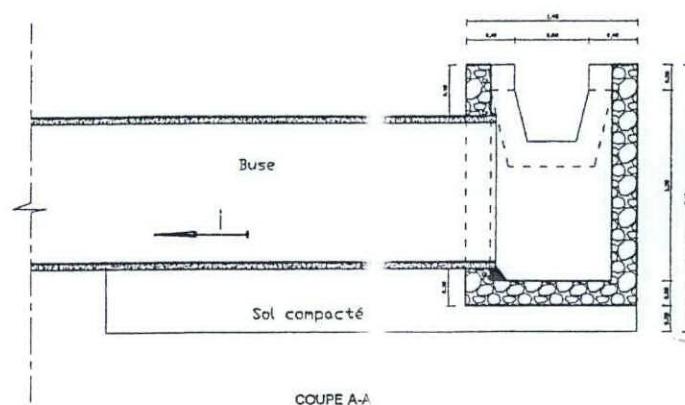
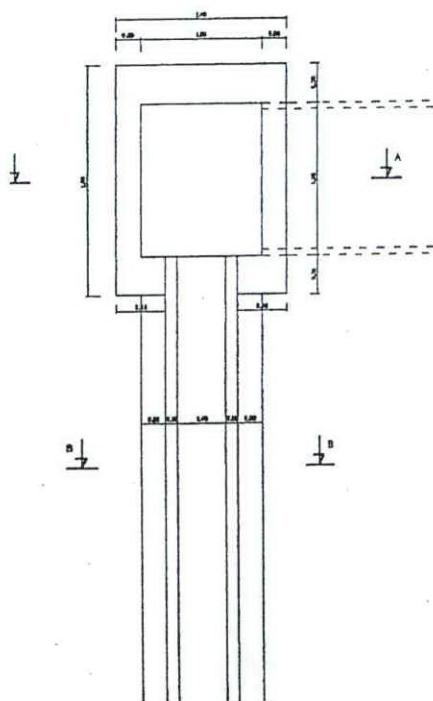
Total =	Relevé =	16
	Retenu=	16

Nº Prix : 601	Construction barrières de pluies (U)					
PK	Relevées	Retenues		PK	Relevées	Retenues
0	1	1				

Total =	Relevé =	1
	Retenu=	1

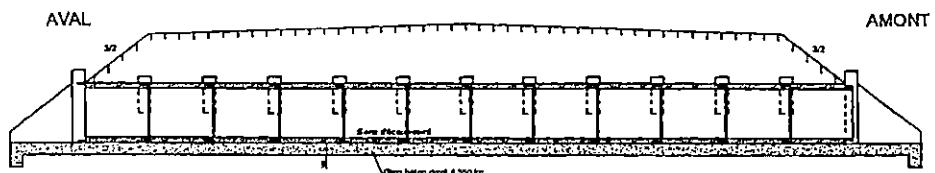
Plans indicatifs d'exécution des Ouvrages

PUISARD EN MACONNERIE DE MOELLON

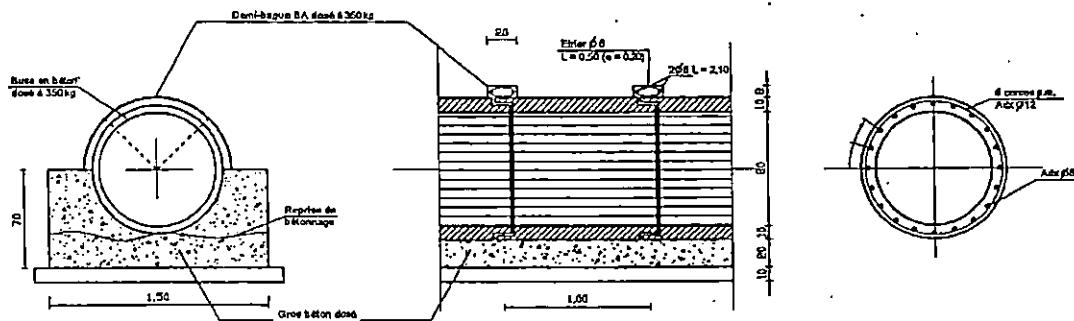
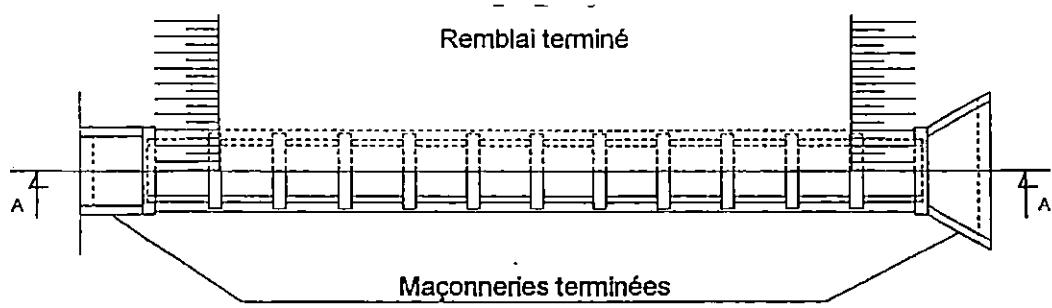


**BUSE EN BETON Ø80
SOUS REMBLAI**

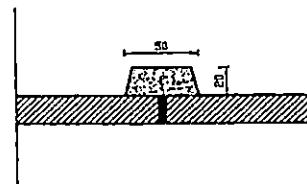
COUPE A-A



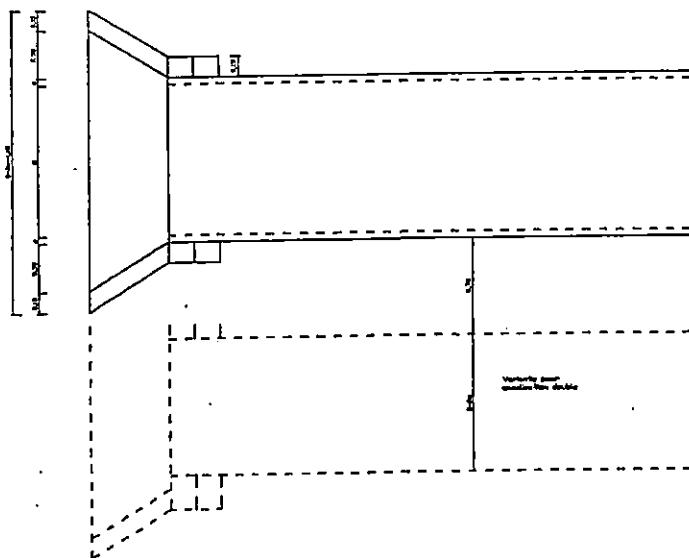
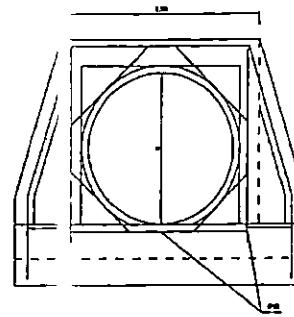
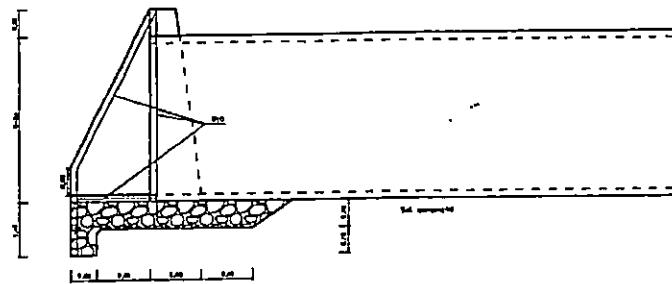
12 PLANC



Nota : Collier non armé pour buse Ø80



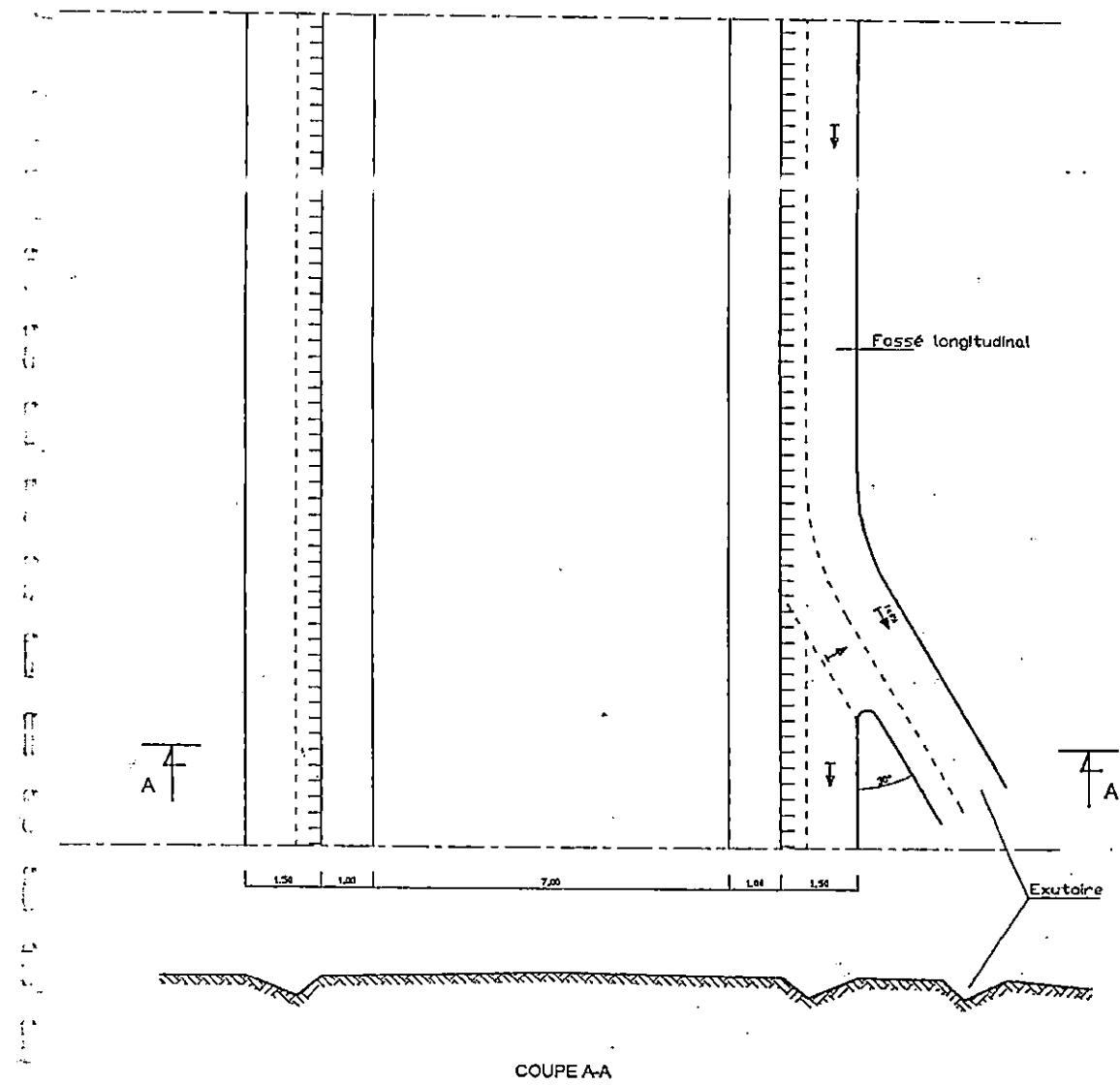
PLAN TYPE POUR TETE DE BUSE EN BETON



POUR UNE TETE SIMPLE

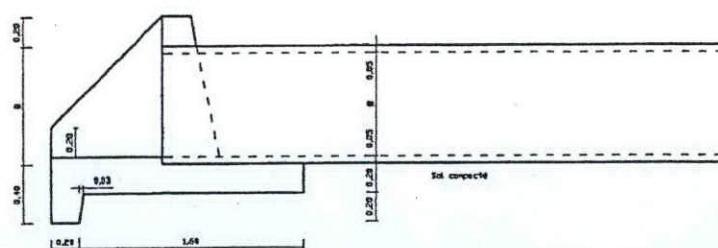
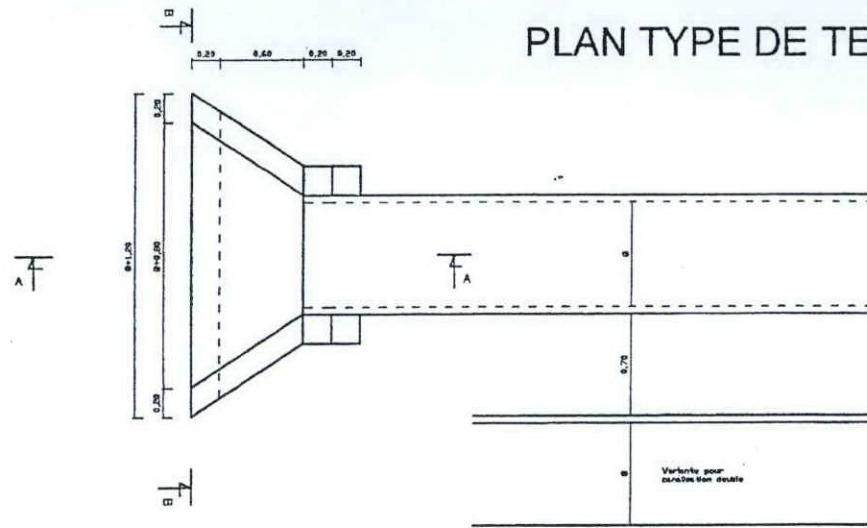
Vol. (m³) ~ 3.2
Longueur acier T10 filant ~ 127
Surface coffrage (m²) ~ 6.6

PLAN TYPE DES EXUTOIRES

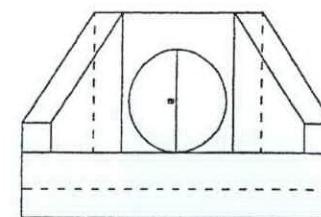


COUPE A-A

PLAN TYPE DE TETE DE BUSE



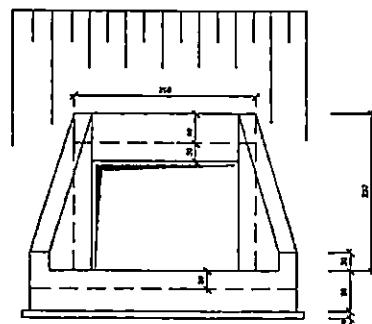
COUPE A-A



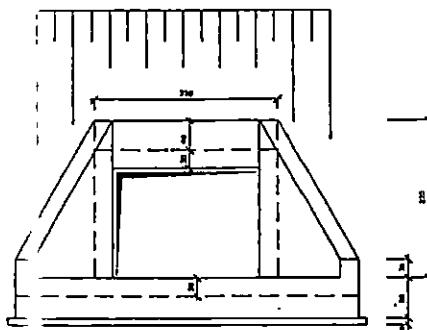
COUPE B-B

PLAN TYPE DALOT SIMPLE

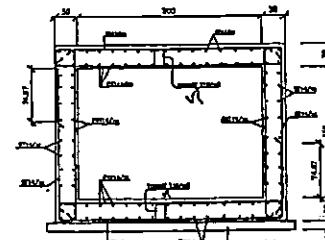
ELEVATION AVAL



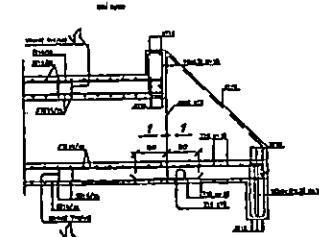
ELEVATION AMONT



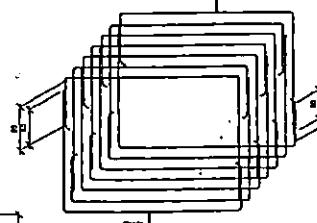
SECTION COURANTE



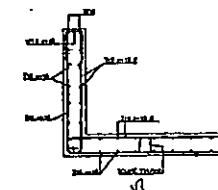
DETAIL (Amont & aval)



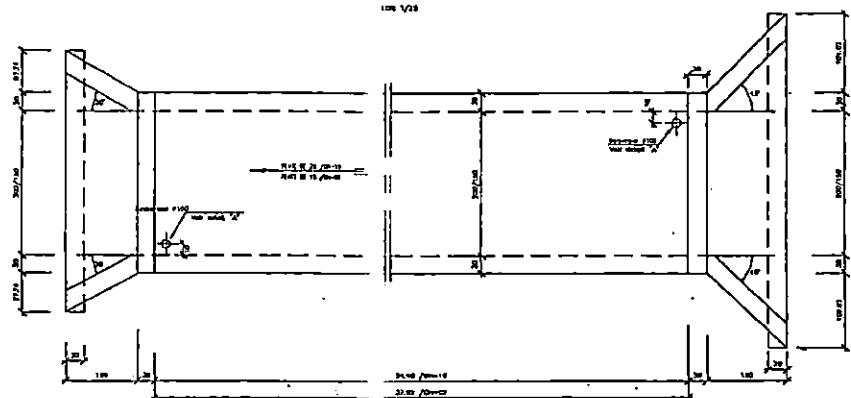
CLORES EXTERIEURS



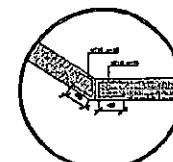
COUPE TYPE MUR DE TETE



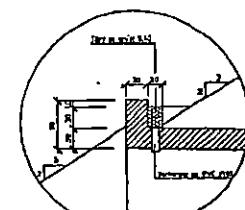
<< AVAL



<< AMONT

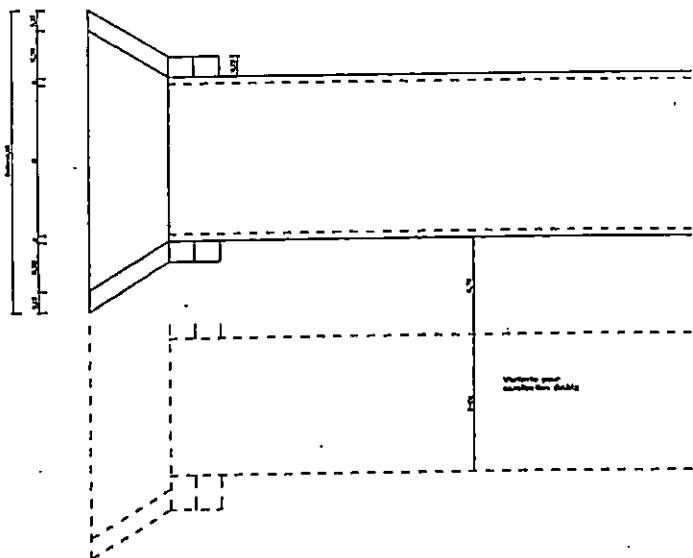
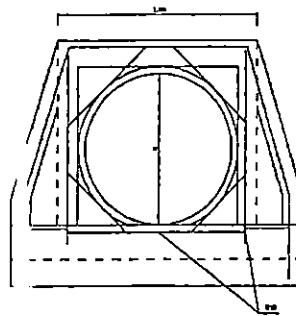
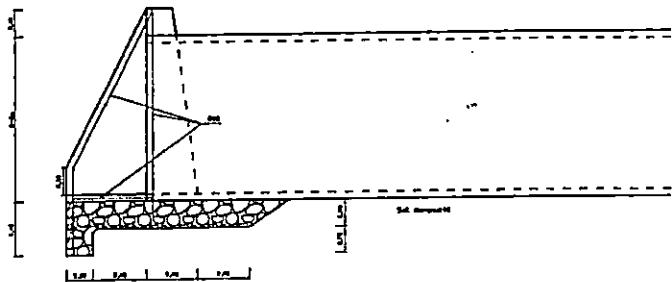


DETAIL "A"



DALOT TYPE (160x160)
DH N°10 ET 02
(Colfrage et Ferrailage)

PLAN TYPE POUR TETE DE BUSE EN BETON



POIR UNE TETE SIMPLE

$V_L (m^3) \sim 3.2$
Longueur acier T10 filant ~ 127
Surface coffrage (m^2) ~ 6.6