

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace – Work – Fatherland

MINISTRY OF PUBLICS WORKS

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS

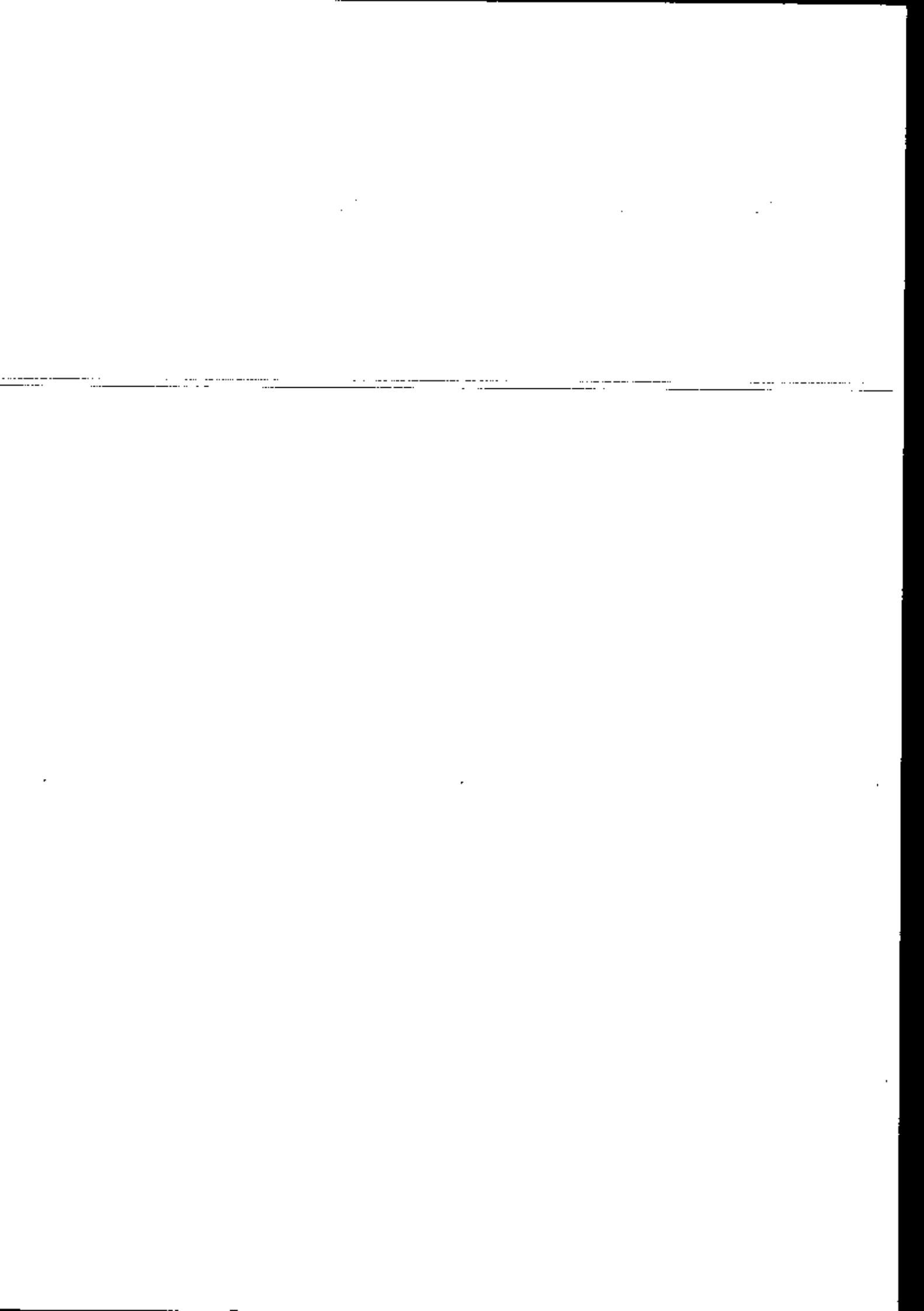
APPEL D'OFFRES NATIONAL RESTREINT
N° 162/AONR/MINTP/CIPM-TER/COCM-TR/2019 DU 13/12/2019
EN PROCEDURE D'URGENCE POUR LE CONTROLE TECHNIQUE ET
LA SURVEILLANCE DES TRAVAUX ET LA REALISATION DES
SERVICES DE GESTION ET DE L'ENTRETIEN PAR NIVEAU DE
SERVICE (GENIS) DE CERTAINES ROUTES REVELTES DU RESEAU
SUD, DANS LES REGIONS DU CENTRE ET DE L'EST.

FINANCEMENT : BUDGET DU MINTP, EXERCICES 2019 ET SUIVANTS, LIGNE FONDS ROUTIER

Décembre 2019

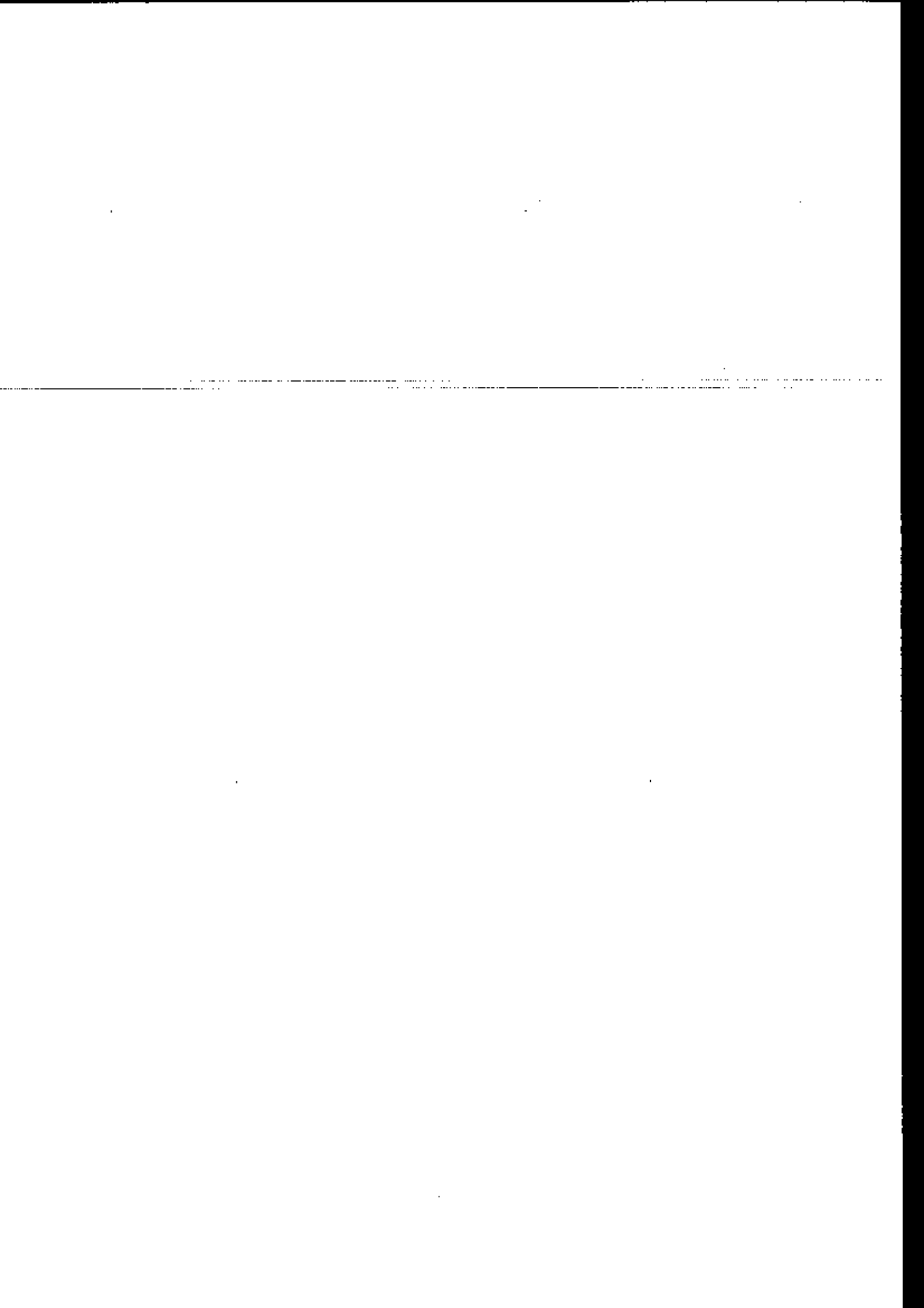
SOMMAIRE

- Pièce n°0 : Lettre d'invitation à soumissionner
- Pièce n°1 : Avis d'Appel d'Offres National Restreint
- Pièce n°2 : Règlement Général de l'Appel d'Offres
- Pièce n°3 : Règlement Particulier de l'Appel d'Offres
- Pièce n°4 : Cahier des Clauses Administratives Particulières
- Pièce n°5 : Termes de Référence
- Pièce n°6 : Proposition technique Tableaux types
- Pièce n°7 : Proposition financière Tableaux types
- Pièce n°8 : Modèle de marché
- Pièce n°9 : Formulaire et Modèles
- 9.1 : Modèle de soumission
 - 9.2 : Modèle de cautionnement provisoire (garantie bancaire pour soumission)
 - 9.3 : Modèle de cautionnement définitif
 - 9.4 : Modèle de Garantie Bancaire de restitution d'avance de démarrage
 - 9.5 : Modèle de l'Attestation de disponibilité
 - 9.6 : Modèle de pouvoir
 - 9.7 : Modèle de cadre d'accord de groupement
 - 9.8 : Modèle de marché de sous-traitance géotechnique
 - 9.9 : Modèle de certificat d'élection de domicile
 - 9.10 : Modèle de l'Attestation de visite des lieux et de rapport documenté
- Pièce n°10 : La liste des établissements bancaires et organismes financiers de premier rang, autorisés à émettre les cautions dans le cadre des marchés publics.
- Pièce n°11 : Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) des travaux à réaliser par l'entreprise
- Pièce n°12 : Grille de notation
- Pièce n°13 : La liste des Laboratoires Techniques agréés par le MINTP.



Pièce 0

LETTRE D'INVITATION A SOUMISSIONER (LIS)





MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS

MINISTRY OF PUBLICS WORKS

9618

N° LIS/MINTP/SG/DCT/CAO/IE2

LE MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS

A

Monsieur le Directeur Général / Mandataire du
Groupement

Tél :

Objet: Appel d'Offres National Restreint pour le contrôle technique et la Surveillance des travaux et la réalisation des Services de Gestion et de l'Entretien par Niveau de Service (GENIS) de certaines routes revêtues du réseau Sud, dans les régions du Centre et de l'Est.
Financement: Budget MINTP, Exercices 2019 et suivants. Ligne Fonds Routier.

Madame/Monsieur,

1. J'ai l'honneur de vous informer que vous avez été pré qualifié pour le projet cité en référence, et que vous êtes donc admis à soumissionner pour le projet suivant :

N° Lot	Régions	Tronçons	Longueur (km)	Montant TTC
Lot 1	CENTRE	Yaoundé (Int N3) - Awae	55,93	113 883 750
		Awae-Mekong	43,02	
		Mekong-Ayos (Lim ES)	41,14	
TOTAL Lot 1			140,09	113 883 750
Lot 2	EST	Ayos (Lim Centre)-Abong Mbang	88,72	113 883 750
		Abong Mbang-Boniss	100,37	
TOTAL Lot 2			189	113 883 750
TOTAL GENERAL				227 767 500

2. Je vous invite maintenant, ainsi que les autres concurrents préqualifiés, à soumissionner pour l'exécution de prestations relatives aux projets cités en référence.
3. Un jeu complet du dossier d'appel d'offres peut être consulté à la Direction des Contrats (Cellule des Appels d'Offres) au Ministère des Travaux Publics à Yaoundé, situé au rez de chaussée de l'immeuble KEANO, abritant certains Services du Ministère des Travaux Publics, derrière l'immeuble où est logée la Cellule Spéciale de l'Enregistrement des Impôts (voie d'accès en pavé) sise au quartier Mvog-Ada Tél : 222 22 92 34 et retiré sur présentation d'une quittance de paiement au Trésor Public d'un montant non remboursable de Cent Mille (100 000) Francs CFA à l'adresse sus mentionnée.
4. Toutes les soumissions doivent être accompagnées d'une caution de soumission d'un montant tel que défini dans l'Avis d'Appel d'Offres, et doivent être remises dans les services du Maître d'Ouvrage (Direction des Contrats, Cellule des Appels d'Offres, au Ministère des Travaux Publics à Yaoundé, située au rez de chaussée de l'immeuble KEANO, abritant certains Services du Ministère des Travaux Publics, derrière l'immeuble où est logée la Cellule Spéciale de l'Enregistrement des Impôts (voie d'accès en pavé) sise au quartier Mvog-Ada) au plus tard le 27 JAN 2020 à 11 heures. Les plis seront ouverts ce même jour à 12 heures en présence des représentants des soumissionnaires qui souhaitent assister à l'ouverture des plis.

1. The first step is to identify the problem or question that needs to be answered.

2. The second step is to gather relevant information and data.

3. The third step is to analyze the information and data.

4. The fourth step is to develop a solution or answer.

5. The fifth step is to implement the solution or answer.

6. The sixth step is to evaluate the results of the solution or answer.

7. The seventh step is to communicate the results of the solution or answer.

8. The eighth step is to reflect on the process and learn from the experience.

9. The ninth step is to apply the lessons learned to future problems or questions.

10. The tenth step is to continue to learn and grow from the experience.

11. The eleventh step is to share the results of the solution or answer with others.

12. The twelfth step is to seek feedback from others on the solution or answer.

13. The thirteenth step is to use the feedback to improve the solution or answer.

14. The fourteenth step is to repeat the process as needed.

15. The fifteenth step is to continue to learn and grow from the experience.

16. The sixteenth step is to apply the lessons learned to future problems or questions.

17. The seventeenth step is to continue to learn and grow from the experience.

18. The eighteenth step is to apply the lessons learned to future problems or questions.

19. The nineteenth step is to continue to learn and grow from the experience.

20. The twentieth step is to apply the lessons learned to future problems or questions.

21. The twenty-first step is to continue to learn and grow from the experience.

22. The twenty-second step is to apply the lessons learned to future problems or questions.

23. The twenty-third step is to continue to learn and grow from the experience.

24. The twenty-fourth step is to apply the lessons learned to future problems or questions.

25. The twenty-fifth step is to continue to learn and grow from the experience.

26. The twenty-sixth step is to apply the lessons learned to future problems or questions.

27. The twenty-seventh step is to continue to learn and grow from the experience.

28. The twenty-eighth step is to apply the lessons learned to future problems or questions.

29. The twenty-ninth step is to continue to learn and grow from the experience.

30. The thirtieth step is to apply the lessons learned to future problems or questions.

31. The thirty-first step is to continue to learn and grow from the experience.

32. The thirty-second step is to apply the lessons learned to future problems or questions.

33. The thirty-third step is to continue to learn and grow from the experience.

34. The thirty-fourth step is to apply the lessons learned to future problems or questions.

5. La présente lettre d'invitation est adressée aux candidats inscrits sur la liste restreinte ci-après, issue des résultats pour la composante 1 de l'Avis de Sollicitation à Manifestation d'Intérêt N°10/AMI/MINTP/2019 du 29/01/2019 pour le contrôle technique et la surveillance des travaux et la réalisation des services de gestion et de l'entretien par niveau de service (GENIS) de certaines routes revêtues d'une part et de certaines routes en terre d'autre part du réseau National, dans les régions du nord, nord-ouest, sud-ouest, centre, Sud et de l'Est :

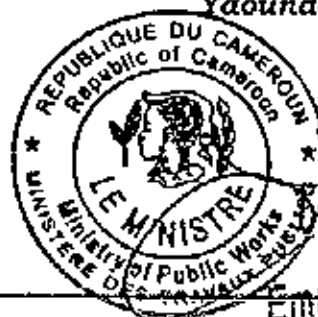
Rang	Consultant	Adresse
1	GROUPEMENT AFRIKAN METHOD-CAMEROON ENGINEERING-GE	B.P : 471 Yaoundé - Tél : 664 46 18 82/242 19 87 62
2	GROUPEMENT TECOPY SA/CADEK SARL	B.P : 3914 Douala - Tél : 233 43 89 71
3	LE COMPETING	B.P : 7214 Yaoundé - Tél : 699 50 11 77/222 21 59 88
4	GROUPEMENT PYRAMIDES INTER/MATURIS	B.P : 11 181 Yaoundé - Tél : 222 23 31 92/694 57 84 87
5	INTEGC SARL	B.P : 11 088 Yaoundé - Tél : 699 92 48 695 /222 22 02 13
6	PRISMA SARL	B.P : 15 553 Yaoundé - Tél : 699 92 48 95/222 22 02 16
7	BAMBUUY ENGINEERING	B.P : 425 Bamenda - Tél : 677 93 69 26
8	HUMAN TECHNOLOGY RESSOURCES (HTR CAM)	B.P : 4013 Yaoundé - Tél : 677 58 77 03
9	ECTA BTP SARL	B.P : 785 Yaoundé - Tél : 222 22 00 87/222 22 04 65
10	CERBAT SARL	B.P : 13 258 Yaoundé - Tél : 699 96 56 59/677 11 02 50
11	GROUPEMENT DIDON CONSEILS/STUDI CAMEROUN	B.P : 300 11 Yaoundé - Tél : 6 99 87 25 68
12	BEC LA ROUTIERE	B.P : 13704 Yaoundé - Tél : 222 22 35 64
13	GROUPEMENT KAROCH SARL/FTA	Tél : 697 44 32 37/667 27 09 58
14	AMA INFRASTRUCTURE/ECCAM CONSULTING	B.P : 12 773 Yaoundé - Tél : 676 65 68 77/242 64 53 00

6. Les candidats de cette liste restreinte ne peuvent pas s'associer en groupement. Toutefois, ils pourront s'associer en groupement avec d'autres BET.

7. Veuillez avoir l'obligeance de nous faire savoir à l'adresse ci-après : Services du Maître d'Ouvrage, (Direction des Contrats, Cellule des Appels d'Offres, au Ministère des Travaux Publics à Yaoundé, située au rez de chaussée de l'immeuble KEANO, abritant certains Services du Ministère des Travaux Publics, derrière l'immeuble où est logée la Cellule Spéciale de l'Enregistrement des Impôts (voie d'accès en pavé) sise au quartier Mvog-Ada) et dans délai maximum de sept (07) jours à partir de la réception de la présente lettre d'invitation à soumissionner que vous l'avez reçue; et si vous aurez à soumissionner.

Veuillez agréer Madame/Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée. / 18 DEC 2019

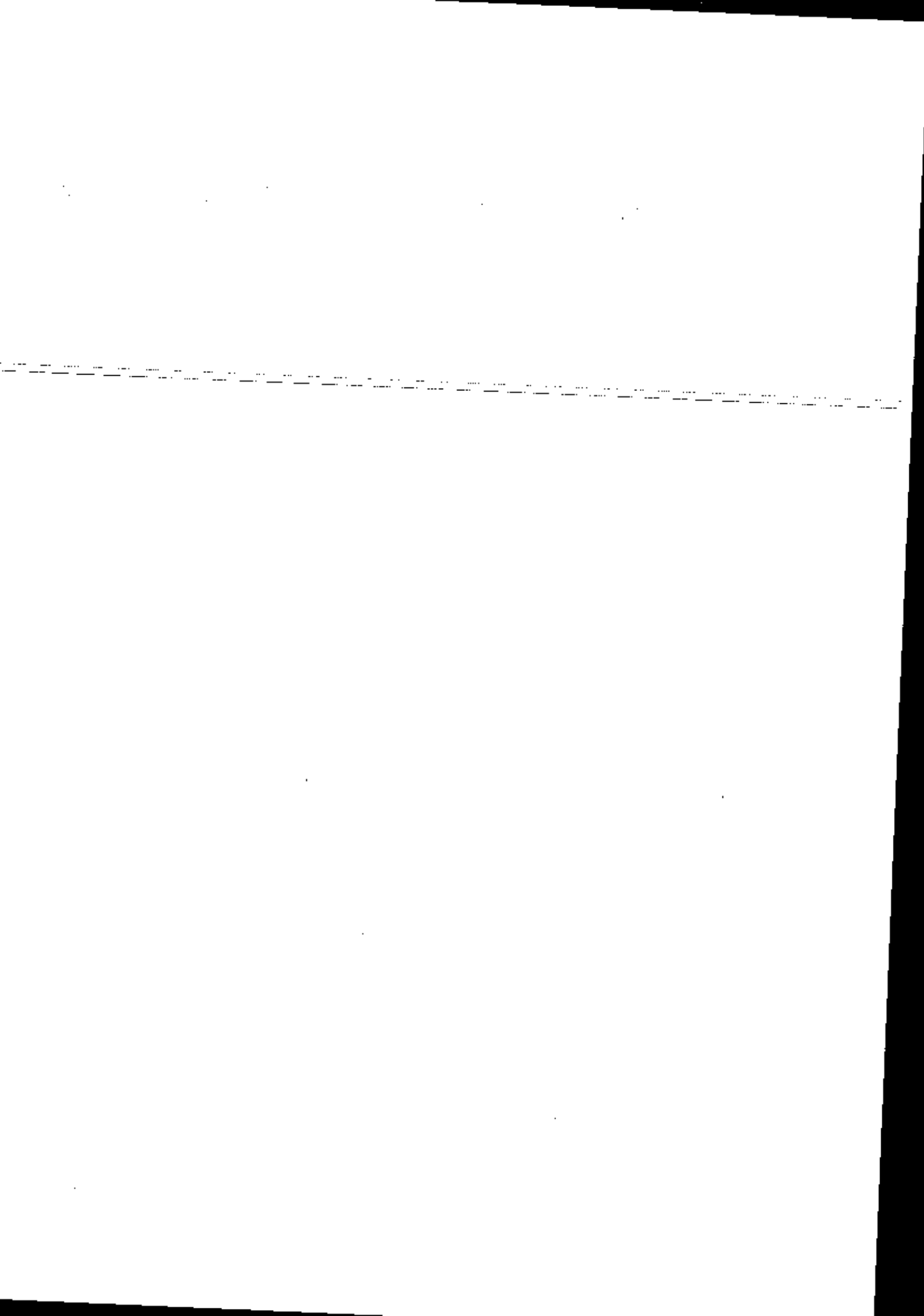
Yaoundé, le



Emmanuel NGANOU D.

Pièce 1

**AVIS D'APPEL D'OFFRES NATIONAL RESTREINT
(AAONR)**



Pièce 1.1

**AVIS D'APPEL D'OFFRES NATIONAL RESTREINT
(AAONR) EN FRANCAIS**



162

AVIS D'APPEL D'OFFRES NATIONAL RESTREINT

N° /AONR/MINTP/CIPM-TERI/CCCM-TR/2019 DU 18 DEC 2019
EN PROCEDURE D'URGENCE POUR LE CONTROLE TECHNIQUE ET LA
SURVEILLANCE DES TRAVAUX ET LA REALISATION DES SERVICES DE GESTION ET
DE L'ENTRETIEN PAR NIVEAU DE SERVICE (GENIS) DE CERTAINES ROUTES
REJETTES DU RESEAU SUD, DANS LES REGIONS DU CENTRE ET DE L'EST.
FINANCEMENT : BUDGET DU MINTP, EXERCICES 2019 ET SUIVANTS, LIGNE FONDS
ROUTIER.

Le Ministre des Travaux Publics, Maître d'Ouvrage, lance pour le compte du Ministère des Travaux Publics un Appel d'Offres National Restreint pour la réalisation de l'opération sus-indiquée.

1. Objet de l'Appel d'Offres :

Le présent Appel d'Offres a pour objet le contrôle technique, géotechnique, topographique et environnemental des travaux et la réalisation des Services de Gestion et de l'Entretien par Niveau de Service (GENIS) de certaines routes revêtues du réseau Sud, dans les Régions du Centre et de l'Est.

2. Allotissement:

Les prestations à réaliser portent sur deux (02) lots comme l'indique le tableau ci-après

N° Lot	Régions	Tronçons	Longueur (km)	Montant TTC
Lot 1	CENTRE	Yaoundé (Int N3) - Awae	55,93	113 883 750
		Awae-Mekong	43,02	
		Mekong-Ayos (Lim ES)	41,14	
TOTAL Lot 1			140,09	113 883 750
Lot 2	EST	Ayos (Lim Centre)-Abong Mbang	88,72	113 883 750
		Abong Mbang-Bonis	100,37	
TOTAL Lot 2			189	113 883 750
TOTAL GENERAL				227 767 500

3. Consistance des prestations:

Les prestations à exécuter dans le cadre du contrat consisteront à :

- ✓ Surveiller l'exécution des travaux ;
- ✓ Assurer le contrôle technique et géotechnique de la mise en œuvre des travaux ;
- ✓ Proposer à la signature du Chef de Service du marché des ordres de services nécessaires à la bonne exécution des travaux ;
- ✓ Veiller à l'assurance de la qualité et à l'application des mesures de protection de l'environnement ;
- ✓ Veiller à l'établissement des plans de récolement.

4. Participation et origine :

La participation est ouverte à égalité de conditions aux Bureaux d'études techniques et groupements de Bureaux d'études techniques ci-après, retenus pour la composante 1 de l'Avis de Sollicitation à Manifestation d'Intérêt N° 10/AMI/MINTP/2019 du 29/01/2019 pour le contrôle technique et la surveillance des travaux et la réalisation des services de gestion et de l'entretien par niveau de service (GENIS) de certaines routes revêtues d'une part et de certaines routes en terre d'autre part du réseau National, dans les régions du nord, nord-ouest, sud-ouest, centre, Sud et de l'Est :

Rang	Consultant	Adresse
1	GROUPEMENT AFRIKAN METHOD-CAMEROON ENGINEERING-GE	B.P : 471 Yaoundé - Tél : 664 46 18 82/242 19 87 62
2	GROUPEMENT TECOPY SA/CADEK SARL	B.P : 3914 Douala - Tél : 233 43 89 71
3	LE COMPETING	B.P : 7214 Yaoundé - Tél : 699 50 11 77/222 21 59 88
4	GROUPEMENT PYRAMIDES INTER/MATURIS	B.P : 11 181 Yaoundé - Tél : 222 23 31 92/694 57 84 87
5	INTEGC SARL	B.P : 11 088 Yaoundé - Tél : 699 92 48 695 /222 22 02 13
6	PRISMA SARL	B.P : 15 553 Yaoundé - Tél : 699 92 48 95/222 22 02 16
7	BAMBUUY ENGINEERING	B.P : 425 Bamenda - Tél : 677 93 69 26
8	HUMAN TECHNOLOGY RESSOURCES (HTR CAM)	B.P : 4013 Yaoundé - Tél : 677 58 77 03
9	ECTA BTP SARL	B.P : 785 Yaoundé - Tél : 222 22 00 87/222 22 04 65
10	CERBAT SARL	B.P : 13 258 Yaoundé - Tél : 699 96 56 59/677 11 02 50
11	GROUPEMENT DIDON CONSEILS/STUDI CAMEROUN	B.P : 300 11 Yaoundé - Tél : 6 99 87 25 68
12	BEC LA ROUTIERE	B.P : 13704 Yaoundé - Tél : 222 22 35 64
13	GROUPEMENT KAROCH SARL/FTA	Tél : 697 44 32 37/667 27 09 58
14	AMA INFRASTRUCTURE/ECCAM CONSULTING	B.P : 12 773 Yaoundé - Tél : 676 65 68 77/242 64 53 00

N.B : Les candidats de cette liste restreinte ne peuvent pas s'associer en groupement. Toutefois, ils pourront s'associer en groupement avec d'autres BET.

5. Financement et montant prévisionnel

Les prestations objet du présent appel d'offres sont financées par le Budget de MINTP, Exercices 2019 et suivants, Ligne Fonds Routier, pour un montant de deux cent vingt-sept millions sept cent soixante-sept mille cinq cent (227 767 500) franc CFA Toutes Taxes Comprises.

6. Délai d'exécution des prestations

La durée d'exécution des prestations est de trente-trois (33) mois calendaires, la mobilisation étant fonction de la durée effective des travaux.

7. Cautionnement provisoire (garantie de soumission):

Les offres devront être accompagnées, de l'original du cautionnement provisoire (garantie de soumission) d'une durée de validité de cent vingt (120) jours à compter de



date initiale de remise des offres et établi selon le modèle indiqué dans le Dossier d'Appel d'Offres par un établissement financier agréé par le ministre en charge des finances et de montant égal à un million huit cent mille (1 800 000) francs CFA par lot.

Le cautionnement provisoire sera libéré d'office au plus tard 30 jours après l'expiration de la validité des offres pour les soumissionnaires n'ayant pas été retenus. Dans le cas où le soumissionnaire est attributaire du marché, le cautionnement provisoire sera libéré après constitution du cautionnement définitif.

8. Consultation du Dossier d'Appel d'Offres

Le Dossier d'Appel d'Offres pourra être consulté à la Direction des Contrats, Cellule des Appel d'Offres, située au rez de chaussée de l'immeuble KEANO, abritant certains Services du Ministère des Travaux Publics, derrière l'immeuble où est logée la Cellule Spéciale de l'Enregistrement des Impôts (voie d'accès en pavé) sise au quartier Mvog-Ada Tél : 222 22 92 34.

9. Acquisition du Dossier d'Appel d'Offres

Le Dossier d'Appel d'Offres peut être obtenu à la Direction des Contrats, Service des Appels d'Offres située au rez de chaussée de l'immeuble KEANO, abritant certains Services du Ministère des Travaux Publics, derrière l'immeuble où est logée la Cellule Spéciale de l'Enregistrement des Impôts (voie d'accès en pavé) sise au quartier Mvog-Ada, sur présentation d'une quittance de versement au Trésor Public d'une somme non remboursable au titre des frais d'acquisition du dossier de Cent Mille (100 000) Francs CFA.

Lors du retrait dudit DAO, les soumissionnaires devront se faire enregistrer au Secrétariat de la Cellule des Appels d'Offres du MINTP, en indiquant leur adresse complète (B.P, N° téléphone, fax, E-mail ...).

10. Présentation des offres

Les documents constituant l'offre seront répartis en trois volumes ci-après, placés sous triple enveloppe dont :

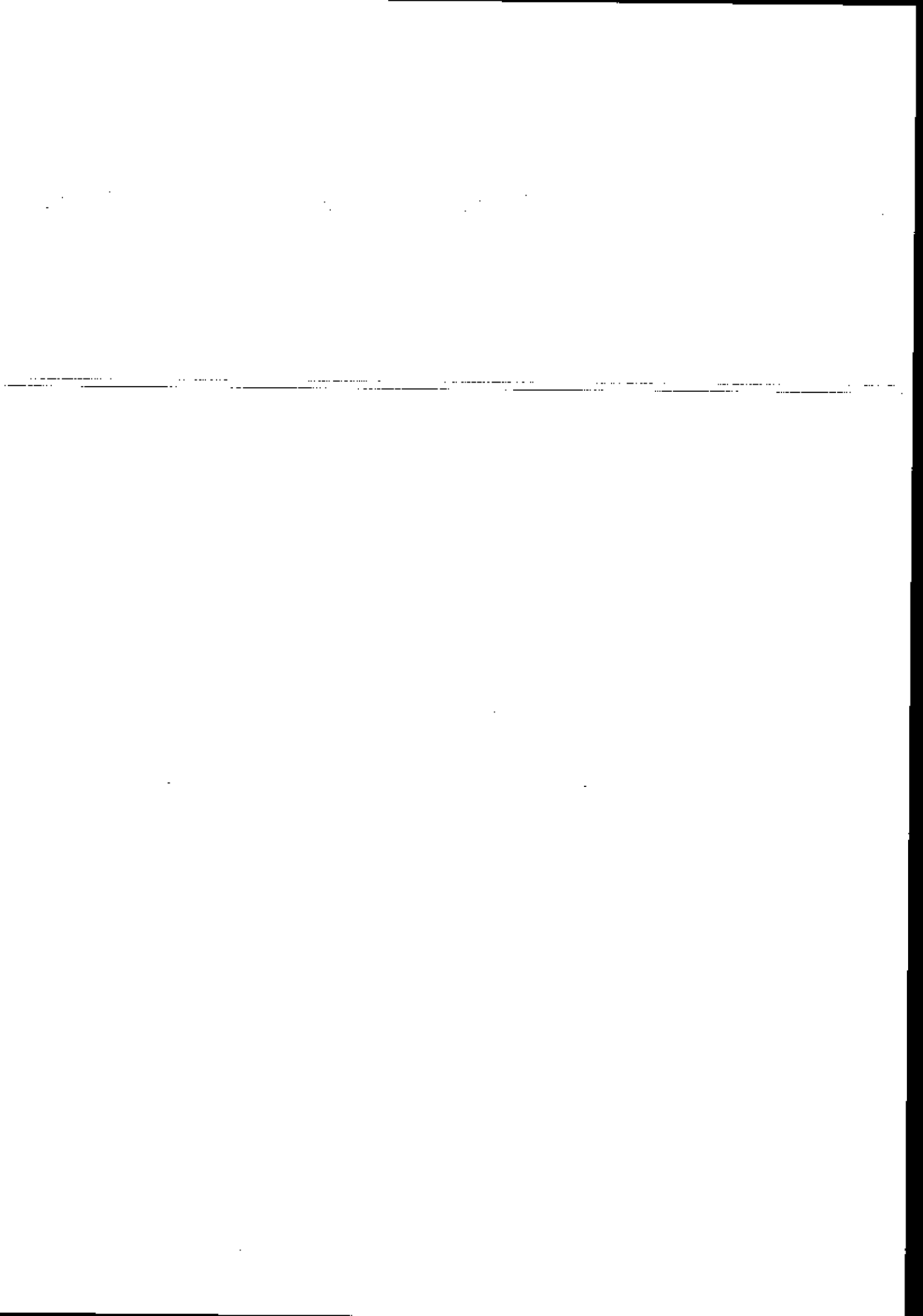
- L'enveloppe A contenant les Pièces administratives (volume 1) et l'Offre technique (Volume 2) ;
- L'enveloppe B contenant l'Offre financière (Volume 3) ;
- L'enveloppe C contenant une copie supplémentaire de l'offre financière (offre témoin scellée) qui sera transmise à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics pour conservation, conformément à l'article 92 alinéa 8, du décret 2018/366 du 20 juin 2018 portant code des marchés publics.

Toutes les pièces constitutives des offres (Enveloppes A, B et C), seront placées dans une grande enveloppe extérieure scellée portant uniquement la mention de l'Appel d'Offres en cause.

Les différentes pièces de chaque offre seront numérotées dans l'ordre du DAO et séparées par des intercalaires de couleur identique autre que la blanche.

11. Remise des offres

Chaque offre, rédigée en français ou en anglais et en sept (07) exemplaires dont un (01) original et six (06) copies marquées comme tels, incluant la copie témoin placée dans l'enveloppe C de l'offre financière, devra parvenir sous plis fermés, à la Direction des Contrats (Cellule des Appels d'Offres, située au rez de chaussée de l'immeuble KEANO).



abritant certains Services du Ministère des Travaux Publics, derrière l'immeuble où est logée la Cellule Spéciale de l'Enregistrement des Impôts (voie d'accès en pavé) sise au quartier Mvog-Ada), au plus tard le ~~12.1 JAN 2020~~ à 11 heures. Elle devra porter mention :

162 APPEL D'OFFRES NATIONAL RESTREINT **18 DEC 2019**
N° **162** AONR/MINTP/CIPM-TERI/CCCM-TR/2019 DU
EN PROCEDURE D'URGENCE POUR LE CONTROLE TECHNIQUE ET LA
SURVEILLANCE DES TRAVAUX ET LA REALISATION DES SERVICES DE
GESTION ET DE L'ENTRETIEN PAR NIVEAU DE SERVICE (GENIS) DE
CERTAINES ROUTES REVETUES DU RESEAU SUD, DANS LES REGIONS DU
CENTRE ET DE L'EST.
FINANCEMENT : BUDGET DU MINTP, EXERCICES 2019 ET SUIVANTS, LIGNE
FONDS ROUTIER.

« A N'OUVRIR QU'EN SEANCE DE DEPOUILLEMENT ».

N.B. : l'enveloppe C contenant une copie supplémentaire de l'offre financière, rédigée en français ou en anglais devra porter la mention :

162 APPEL D'OFFRES NATIONAL RESTREINT **18 DEC 2019**
N° **162** AONR/MINTP/CIPM-TERI/CCCM-TR/2019 DU
EN PROCEDURE D'URGENCE POUR LE CONTROLE TECHNIQUE ET LA
SURVEILLANCE DES TRAVAUX ET LA REALISATION DES SERVICES DE GESTION
ET DE L'ENTRETIEN PAR NIVEAU DE SERVICE (GENIS) DE CERTAINES ROUTES
REVETUES DU RESEAU SUD, DANS LES REGIONS DU CENTRE ET DE L'EST.
FINANCEMENT : BUDGET DU MINTP, EXERCICES 2019 ET SUIVANTS, LIGNE
FONDS ROUTIER.

« OFFRE TEMOIN A NE PAS OUVRIR, A TRANSMETTRE A L'ARMP POUR
CONSERVATION ».

12. Recevabilité des Offres

Les offres ne respectant pas le mode de séparation des dossiers administratifs, techniques et financières ou ne contenant pas l'offre témoin scellée seront irrecevables.

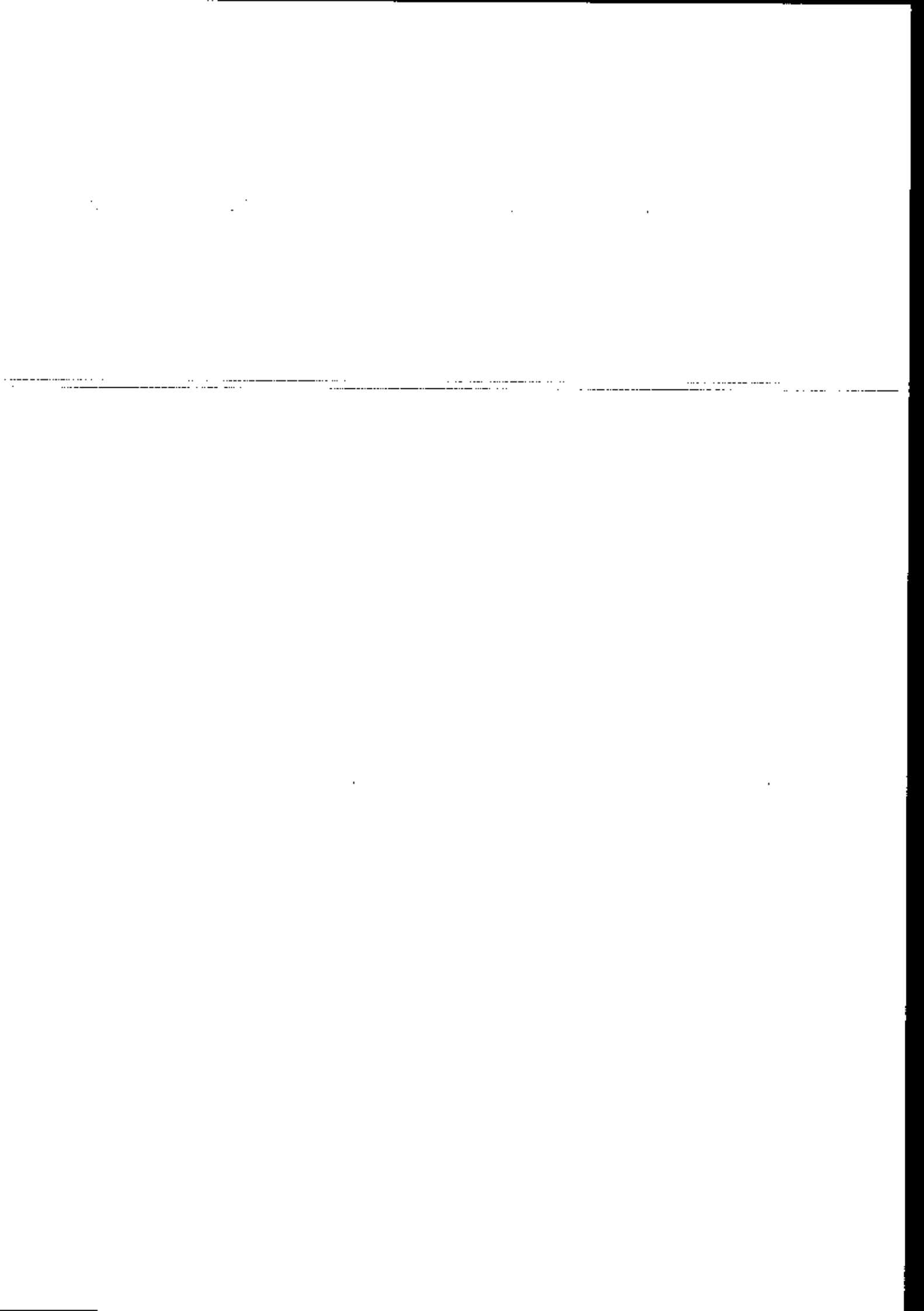
Sous peine de rejet, les pièces administratives requises devront être impérativement produites en originaux ou en copies certifiées conformes par le service émetteur, conformément aux stipulations du Règlement Particulier de l'Appel d'Offres.

Elles devront obligatoirement dater de moins de trois (03) mois à la date initiale de lancement de l'Appel d'Offres.

13. Ouverture des Offres

L'ouverture des offres se fera en deux temps.

- L'ouverture des offres administratives et techniques aura lieu le **12.1 JAN 2020** à **12 heures** par la Commission Interne de Passation des Marchés des Travaux d'Entretien et de Refection des Infrastructures (CIPM-TERI) placée auprès du Ministère des travaux Publics, siégeant à la salle de réunion de ladite commission sise à la Délégation Régionale des Travaux Publics du Centre à Yaoundé.
- Seuls les soumissionnaires peuvent assister à cette séance d'ouverture ou s'y faire représenter par une seule personne dûment mandatée de leur choix, ayant une parfaite connaissance du dossier.



- A l'issue de l'examen des pièces administratives et de l'évaluation des offres techniques, l'ouverture des offres financières sera effectuée dans les mêmes conditions, à une date ultérieure qui sera communiquée aux soumissionnaires dont le dossier administratif est conforme et ayant obtenu une note technique égale ou supérieure à 70 points sur 100.

14. Critères d'évaluation des offres :

14.1 : Critères éliminatoires :

a) Pièces administratives incomplet pour :

- Absence de l'original du cautionnement provisoire (caution de soumission) ;
- Absence ou non-conformité 48 heures après l'ouverture des offres, d'une des pièces du dossier administratif à l'exception de la caution de soumission ;

b) Offre technique incomplet pour :

- Absence de la note méthodologique (organisation, planning et compréhension du projet) ;
- Absence de la déclaration sur l'honneur attestant que le soumissionnaire n'a pas abandonné un marché au cours des trois dernières années, et qu'il ne figure pas sur la liste des entreprises défaillantes établies par le MINMAP ;
- Absence d'un Chef de mission remplissant les conditions de qualification et d'expérience spécifiques demandées dans le RPAO ;
- Absence d'une capacité de financement (Ligne de crédit disponible) d'au moins trente quatre millions deux cent mille (34 200 000) Francs CFA toutes taxes comprises par lot postulé, délivrée par une banque de premier ordre agréé par le Ministre en charge des Finances.

c) Offre financière incomplet pour:

- Absence de lettre de soumission ;
- Absence du bordereau des prix (BP) ;
- Absence du détail quantitatif et estimatif (DQE) et sous-détails des prix ;
- Omission dans l'offre financière (BP, DQE et Sous-détail des prix) d'un prix quantifié.

d) Fausse déclaration, document falsifiés ou scannés en lieu et place des copies certifiées ou originaux ;

e) Soumission non conforme pour absence du timbre ou de la signature et du cachet ;

f) N'avoir pas obtenu une note technique supérieure ou égale à 70/100 ;

14.2 : Critères essentiels

Les offres techniques

Les offres techniques seront notées suivants les critères essentiels ci-après:

- a) Qualification des experts et leur expérience dans le domaine du projet sur 50 points ;
- b) Moyens techniques et matériels à mettre en place par lot postulé sur 30 points ;
- c) Références du BET sur 18 points ;
- d) L'attestation de visite des lieux et le Rapport documenté signé sur l'honneur par le soumissionnaire sur 02 points.

Les offres financières

Seules les offres financières des soumissionnaires dont l'offre aura été déclarée recevable à l'issue de l'examen de la conformité des pièces administratives (1ère étape) et

de l'évaluation technique (2ème étape) seront évaluées et notées, en fonction des critères ci-après :

$$NM = MMd \times 100 / MS$$

NM = Note relative au montant de l'offre financière du soumissionnaire ;

MMd = Montant évalué de l'offre la moins-disante ;

MS = Montant évalué du soumissionnaire.

Une pondération sera faite entre la note technique et la note financière pour obtenir la note finale N (note technico-financière) suivant la formule ci-après :

$$N = [(70 \times \text{Note Technique}) + (30 \times \text{Note Financière})] / 100$$

15. Durée de validité des Offres

Les soumissionnaires restent tenus par leur offre pendant 90 jours à partir de la date limite fixée pour la remise des offres.

16. Attribution du marché :

Le Maître d'Ouvrage attribuera le Marché au Soumissionnaire dont l'offre aura été évaluée la mieux-disante, c'est-à-dire celle ayant obtenu la note finale la plus élevée, et jugée substantiellement conforme au Dossier d'Appel d'Offres. Une entreprise peut être attributaire de plus d'un lot, à condition qu'elle présente autant d'équipe que de lot au titre de cet Appel d'Offres.

17. Renseignements complémentaires

Les renseignements complémentaires d'ordre technique peuvent être obtenus à la Direction des Contrats (Cellule des Appels d'Offres, située au rez de chaussée de l'immeuble KEANO, abritant certains Services du Ministère des Travaux Publics, derrière l'immeuble où est logée la Cellule Spéciale de l'Enregistrement des Impôts (voie d'accès en pavé) sise au quartier Mvog-Ada) Tél : 222 22 92 34.

8 DEC 2019

Yaoundé, le



Emmanuel NGANOU D.

Pièce 1.2

LIMITED NATIONAL INVITATION TO TENDER



102 LIMITED NATIONAL INVITATION TO TENDER
 No. _____/AONR/MINTP/CIPM-TERI/CCCM-TR/2019 OF 18 DEC 2019
**IN EMERGENCY PROCEDURE FOR THE TECHNICAL CONTROL AND MONITORING
 OF WORKS AND THE PROVISION OF MANAGEMENT AND MAINTENANCE
 SERVICES BY LEVEL OF SERVICE (GENIS) FOR SOME PAVED ROADS OF THE
 SOUTHERN NETWORK, CENTRE AND EAST REGIONS.**
**FINANCING: MINTP BUDGET, 2019 FINANCIAL YEAR AND SEQ, ROAD FUND
 LINE _____**

The Minister of Public Works, Project Owner, hereby issues on behalf of the Ministry of Public Works, a Limited National Invitation to Tender for the execution of the above works.

1. Purpose of Tender:

This Invitation to Tender concerns the technical, geotechnical, topographical and environmental control of works and the provision of management and maintenance services by level of service (GENIS) for some paved roads of the Southern network, Centre and East regions.

2. Allotment:

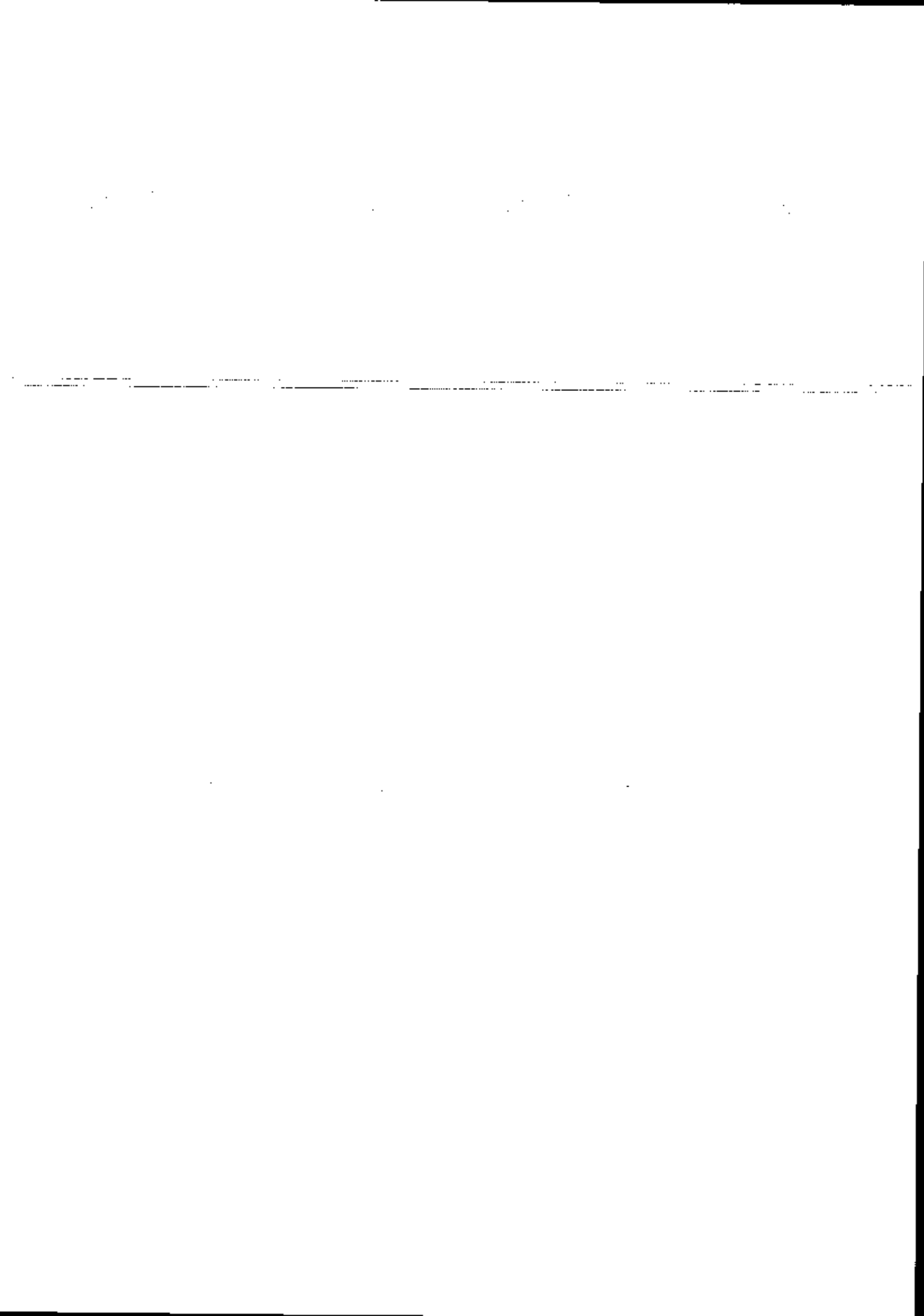
The services shall be divided into two (02) lots as indicated in the following table:

No. of Lot	Regions	Road sections	Length (km)	Amount inclusive of taxes
Lot 1	CENTRE	Yaounde (Int N3) - Awae	55.93	113,883,750
		Awae - Mekong	43.02	
		Mekong - Ayos (EAST lim)	41.14	
TOTAL Lot 1			140.09	113,883,750
Lot 2	EAST	Ayos (Centre Lim)-Abong Mbang	88.72	113,883,750
		Abong Mbang-Bonis	100.37	
TOTAL Lot 2			189	113,883,750
GENERAL TOTAL				227,767,500

3. Scope of Services:

The services to be provided under this contract shall concern the following:

- ✓ Monitoring the execution of works;
- ✓ Ensuring the technical and geotechnical control of work implementation;
- ✓ Proposing service orders, necessary for the proper execution of works, for signing by the Contract Service Head;
- ✓ Providing quality assurance and ensuring the implementation of environment protection measures;
- ✓ Ensuring that post-completion drawings are established.



4. Eligibility:

Participation in this Invitation to Tender shall be opened on equal conditions to the following Technical Consulting Firms or joint ventures selected following Request of Expression of Interest No.10/AMI/MINTP/2019 of 29/01/2019 for the technical control and monitoring of works and the provision of management and maintenance services by level of service (GENIS) for some paved roads and earth roads of the National network, in the North, North-West, South-West, Centre, South and East regions:

Number	Consultant	Address
1	INTEGC SARL	PO Box: 11088 Ydé Tél : 699 92 48 95/222 22 02 13
2	CERBAT SARL	PO Box: 13 258 Ydé Tél : 699 96 56 59-677 11 02 50
3	GROUPEMENT TECOPY-SA/CADEK SARL	PO Box: 3914 Dja Tél : 233 43 89 71
4	GROUPEMENT KAROCH SARL/FTA	Tél : 697 44 32 37/667 27 09 58
5	HUMAN TECHNOLOGY RESSOURCES (HTR CAM)	PO Box: 4013 Ydé Tél : 677 58 77 03
6	PRISMA SARL	PO Box: 15553 Ydé Tél : 699 92 48 95/222 22 02 16
7	LE COMPETING	PO Box: 7214 Ydé Tél : 699 50 11 77/222 21 59 88
8	GROUPEMENT AFRIKAN METHOD-CAMEROUN ENGINEERING-GE	PO Box: 471 Ydé Tél : 664 46 18 82/242 19 87 62
9	ECTA BTP SARL	PO Box: 785 Ydé Tél : 222 22 00 87/ 222 22 04 65
10	GROUPEMENT DIDON CONSEILS/STUDI CAMEROUN	PO Box: 30011 Ydé Tél : 6 99 87 25 68
11	BAMBUIT ENGINEERING	PO Box: 30011 Ydé Tél : 6 99 87 25 68
12	GROUPEMENT AMA INFRASTRUCTURE/ECCAM CONSULTING	PO Box: 12773 Ydé Tél : 676 65 68 77/242 64 53 00
13	BEC LA ROUTIERE	PO Box: 13704 Ydé Tél : 222 22 35 64
14	GROUPEMENT PYRAMIDES INTER/MATURIS	PO Box: 11 181 Ydé Tél : 222 23 31 92/694 57 84 87

N.B: The short-listed candidates shall, under no circumstances, set up a joint venture. However, they can do so with other consulting firms.

5. Financing and estimated cost

The services under this Invitation to Tender shall be financed by MINTP Budget, 2019 Financial Year and seq, Road Fund Line, for an amount of **two hundred and twenty-seven million seven hundred and sixty-seven thousand five hundred (227,767,500) CFA Francs**, including taxes.

6. Execution time frame

The time frame for the execution of works shall be **thirty-three (33) months**, the mobilization depending on the actual duration of works.

7. Provisional guarantee (bid bond):

The tender shall include a provisional guarantee (bid bond) valid for one hundred and twenty (120) days, with effect from the initial tender submission deadline, and

issued, in keeping with the model indicated in tender documents, by a first class banking institution approved by the Minister in charge of Finance. The amount shall stand at one million eight hundred thousand (1,800 000) CFA Francs.

The provisional guarantee of unsuccessful tenderers shall be released automatically at most 30 days after the expiration of the tender validity. That of the successful tenderer shall be released after the definitive guarantee shall have been constituted.

8. Consultation of Tender Documents:

Tender Documents may be consulted at the Department of Contracts, Tenders Unit, situated on the ground floor of KEANO Building, located behind the building hosting the Special Taxation Registration Unit (paved entrance) in the Mvog Ada neighbourhood
Tél : 222 22 92 34.

9. Acquisition of Tender Documents:

Tender documents may be obtained at the Department of Contracts, Tenders Unit, situated on the ground floor of KEANO Building, located behind the building hosting the Special Taxation Registration Unit (Paved entrance) in the Mvog Ada neighbourhood, upon presentation of the receipt of payment into the Public Treasury of a non-refundable fee of one hundred thousand (100,000) CFA Francs.

Upon withdrawal of the said tender documents, tenderers shall register at the Secretariat of MINTP's Tenders Unit, indicating their full address (PO Box, telephone, fax, e-mail, ...).

10. Presentation of tenders

The tender constituent documents shall be presented in the following three volumes, enclosed in three envelopes:

- Envelope A containing Administrative documents (Volume 1) and the technical offer (Volume 2);
- Envelope B containing the financial offer (Volume 3);
- Envelope C containing an additional copy of the financial offer (sealed sample offer) which shall be forwarded for conservation to the body in charge of public contracts regulation, in compliance with Article 92, paragraph 8 of Decree No. 2018/366 of 20 June 2018 on the Public Contracts code.

All constituent documents (envelopes A, B and C) shall be enclosed in a sealed outer envelope bearing only the subject of the Invitation to Tender.

The different documents of each offer shall be numbered in the order indicated in Tender Documents and separated by dividers of same colour other than white.

11. Submission of tenders

Drafted in English or French and in septuplicate (7) including one (1) original and six (6) copies, labelled as such, as well as the sample copy contained in envelope C of the financial offer, each tender shall be submitted to the Department of Contracts Tenders Unit, situated on the ground floor of KEANO Building, located behind the building hosting the Special Taxation Registration Unit (see paved entrance), in the Mvog Ada neighbourhood, no later than _____ at 11 a.m. It shall bear the following:

21 JAN 2020

162 LIMITED NATIONAL INVITATION TO TENDER, DEC 2019
No. AONR/MINTP/CIPM-TERI/CCCM-TR/2019 OF
IN EMERGENCY PROCEDURE FOR THE TECHNICAL CONTROL AND MONITORING
OF WORKS AND THE PROVISION OF MANAGEMENT AND MAINTENANCE
SERVICES BY LEVEL OF SERVICE (GENIS) FOR SOME PAVED ROADS OF THE
SOUTHERN NETWORK, CENTRE AND EAST REGIONS.
FINANCING: MINTP BUDGET, 2020 FINANCIAL YEAR AND SEQ., ROAD FUND
LINE.

"TO BE OPENED ONLY AT THE TENDER EVALUATION SESSION"

N.B. : Envelope C, containing an additional copy of the financial offer
drafted in French or English, shall bear the following:

162 LIMITED NATIONAL INVITATION TO TENDER 1st DEC 2019
No. AONR/MINTP/CIPM-TERI/CCCM-TR/2019 OF
IN EMERGENCY PROCEDURE FOR THE TECHNICAL CONTROL AND MONITORING
OF WORKS AND THE PROVISION OF MANAGEMENT AND MAINTENANCE
SERVICES BY LEVEL OF SERVICE (GENIS) FOR SOME PAVED ROADS OF THE
SOUTHERN NETWORK, CENTRE AND EAST REGIONS.
FINANCING: MINTP BUDGET, 2020 FINANCIAL YEAR AND SEQ., ROAD FUND
LINE.

"SAMPLE BID NOT TO BE OPENED AND TO BE FORWARDED TO PCRA FOR
CONSERVATION."

12. Tender compliance

The tenders not complying with the separation mode of administrative, technical
and financial documents, or not containing the sealed sample bid, shall be rejected.

Lest they be rejected, shall be submitted only the originals or true copies of the
relevant administrative documents, certified by the issuing service, in keeping with the
requirements of the Special Tenders Regulation.

They shall be less than three (03) months old on the initial date of issue of the
Invitation to Tender.

13. Opening of tenders

Tenders shall be opened in two stages.

27 JAN 2020

- Administrative and technical offers shall be opened on _____ at noon by
the Internal Tenders Board for Infrastructure Maintenance and Repair Works
(CIPM-TERI) at the Ministry of Public Works, in their meeting room located at the
Centre Regional Delegation of Public works, Yaounde.
- Only tenderers may attend the opening session or have themselves represented by
one duly mandated person of their choice with sound knowledge of their file.
- At the end of the evaluation of administrative documents and technical offers, the
financial offers shall be opened under same conditions, at a date to be
communicated later to bidders whose administrative documents meet the
requirements, and having obtained a technical mark of 70 out of 100 points at
least.

14. Tender evaluation criteria:

14.1 : Eliminary criteria:

a) Incomplete administrative file due to:

- Absence of the original of the provisional guarantee (bid bond);
- Absence or non compliance, after a period of 48 hours after the opening of tenders, of at least one of the documents in the administrative file with the exception of the bid bond;

b) Incomplete technical file due to:

- Absence of a methodological note (organisation, planning and understanding of the project);
- Absence of formal declaration attesting that the bidder did not abandon a contract over the past three years and that he is not on the list of failing companies drawn by the Ministry of Public Contracts.
- Absence of a Head of Mission meeting the specific qualification and experience requirements under the Special Tenders Regulation (RPAO);
- Absence of a financing capacity (available credit line) of at least 34,200,000 (thirty-four million two hundred thousand) CFA francs, issued by a first class banking institution approved by the Minister of Finance.

c) Incomplete technical file due to:

- Absence of bid bond;
- Absence of price schedule (PS);
- Absence of quantitative and cost estimates (QCE) and sub-detail of prices;
- Omission of a quantified price in the financial offer (PS, QCE and sub-detail of prices).

d) False declaration, forged or scanned documents instead of certified copies or originals;

e) Non compliant bid due to absence of stamp or signature.

f) Not having obtained a technical mark of 70/100 at least.

14.2 : Essential criteria

Technical Offers

The technical offers shall be evaluated according to the following essential criteria:

- a) Qualification of experts and their experience in the project field out of 50 points;
- b) Technical resources and equipment to be put in place, as per lot applied for, out of 30 points;
- c) References of Consulting Firms out of 18 points;
- d) Attestation of site visit and documented report and signed on honor by the tenderer out of 02 points.

Financial offers

Only the financial offers of the tenderers whose offer shall have been declared compliant at the end of the analysis of administrative documents (1st stage) and technical proposal (2nd stage) shall be evaluated, according to the following criteria:

$$NM = MMd \times 100 / MS$$

NM= Mark relating to the amount of the tenderer's financial offer;

MMd= Lowest bid assessed amount;

MS = Tenderer's assessed amount.

The technical mark and the financial mark shall be weighted to obtain the final mark *N* (technico-financial mark) based on the following formula:

$$N = [(70 \times \text{Technical mark}) + (30 \times \text{Financial mark})] / 100$$

15. Tender validity

Tenderers shall be bound by their tenders for a period of 90 days, with effect from the tender submission deadline.

16. Contract award:

The Project Owner shall award the contract to the tenderer with the lowest bid, the one that obtained the highest final mark deemed substantially in conformity with Tender Documents. Any bidder shall not be awarded more than one lot, except they propose as many teams as lots on this Invitation to Tender.

17. Further information

Further technical information may be obtained at the Department of Contracts (Tenders Unit, situated on the ground floor of KEANO Building, located behind the building hosting the Special Taxation Registration Unit (see Paved entrance) in the Mvog Ada neighbourhood) Tél : 222 22 92 34.

18 DEC 2013

Yaounde, _____



Emmanuel NGANOU D.

Pièce 2

<p>REGLEMENT GENERAL DE L'APPEL D'OFFRES (RGAO)</p>
--

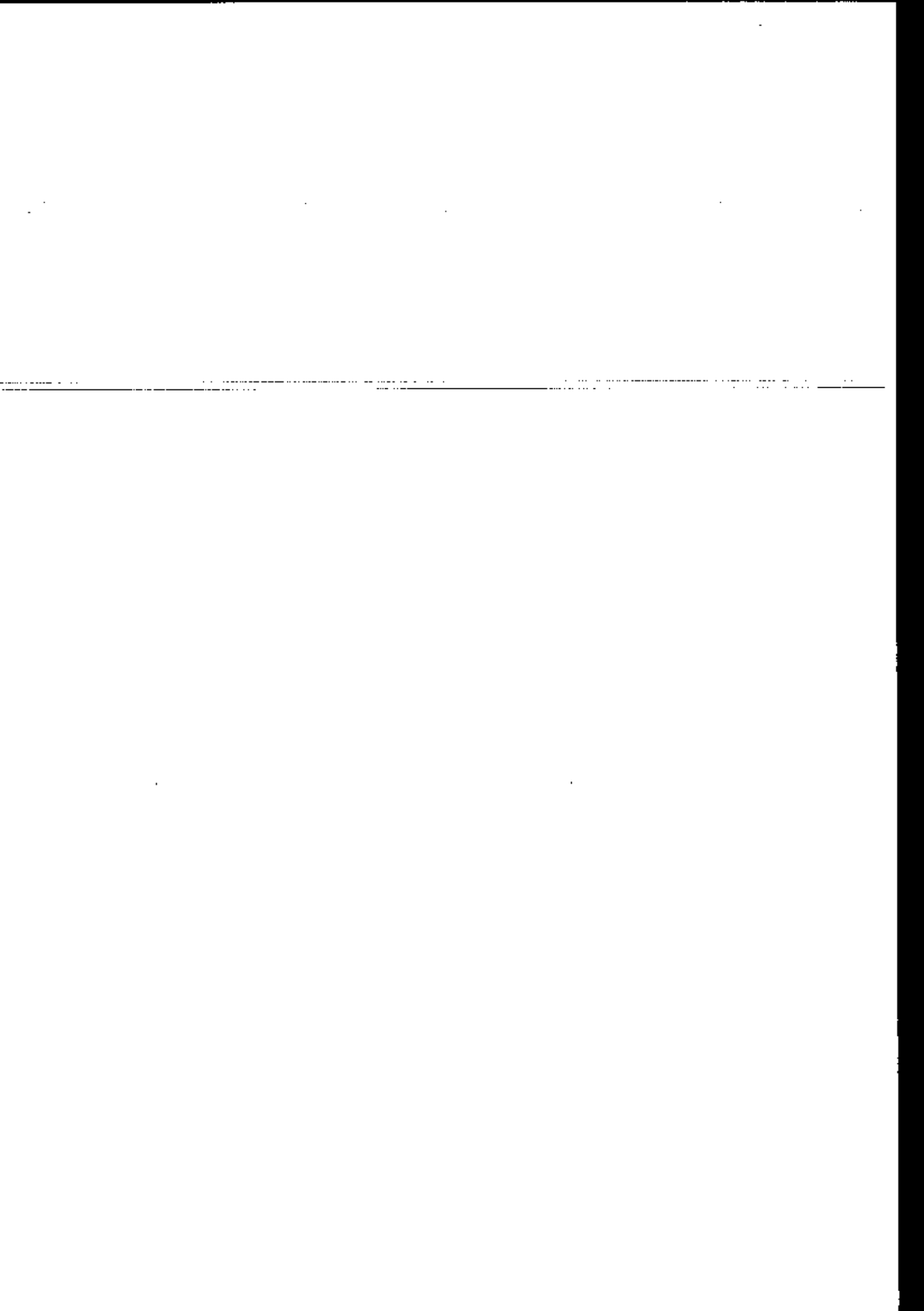


Table des matières

1. Introduction
2. Eclaircissements, modifications apportés au DAO et recours
3. Etablissement des propositions
 - 3.1 Proposition technique
 - 3.2 Proposition financière
4. Soumission, réception et ouverture des propositions
5. Evaluation des propositions
 - Généralités.
 - Evaluation des Propositions techniques
 - Ouverture et évaluation des Propositions financières et recours
6. Négociations
7. Attribution du Contrat
8. Publication des résultats d'attribution et recours .
9. Confidentialité
10. Signature du marché
11. Cautionnement définitif

1. Introduction

1.1. Le Maître d'Ouvrage sélectionne un Cocontractant parmi les candidats dont les noms figurent sur la Lettre d'invitation, conformément à la méthode de sélection spécifiée dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO).

1.2. Les Candidats sont invités à soumettre un dossier administratif, une proposition technique et une proposition financière pour la prestation des services nécessaires à la mission désignée dans les Termes de Référence. La proposition servira de base aux négociations du contrat et, à terme, au contrat signé avec le Candidat retenu.

1.3. La mission sera accomplie conformément au calendrier indiqué dans les Termes de Référence. Lorsque la mission comporte plusieurs phases, la performance du Cocontractant durant une phase donnée devra donner satisfaction à Le Maître d'Ouvrage avant que la phase suivante ne débute.

1.4. Les Candidats doivent s'informer des conditions locales et en tenir compte dans l'établissement de leur proposition. Pour obtenir des informations de première main sur la mission et les conditions locales, il est recommandé aux Candidats, avant de soumettre une proposition, d'assister à la conférence préparatoire aux propositions, si le RPAO en prévoit une. Mais participer à ce genre de réunion n'est pas obligatoire. Les représentants des Candidats doivent contacter les responsables mentionnés dans le RPAO pour organiser une visite ou obtenir des renseignements complémentaires sur la conférence préparatoire. Les Candidats doivent faire en sorte que ces responsables soient avisés de leur visite en temps voulu pour pouvoir prendre les dispositions appropriées.

1.5. Le Maître d'Ouvrage fournit les intrants spécifiés dans les Termes de Référence, aide le Cocontractant à obtenir les licences et permis nécessaires à la prestation des services, et fournit les données et rapports afférents aux projets pertinents.

1.6. Veuillez noter que :

i. Les coûts de l'établissement de la proposition et de la négociation du contrat, y compris de la visite à Le Maître d'Ouvrage, ne sont pas considérés comme des coûts directs de la mission et ne sont donc pas remboursables et que :

ii. Le Maître d'Ouvrage n'est nullement tenu d'accepter l'une quelconque des propositions qui auront été soumises.

1.7. Les Cocontractants fournissent des conseils professionnels objectifs et impartiaux ; en toutes circonstances ils défendent avant tout les intérêts de Le Maître d'Ouvrage, sans faire entrer en ligne de compte l'éventualité d'une mission ultérieure, et qu'ils évitent scrupuleusement toute possibilité de conflit avec d'autres activités ou avec les intérêts de leur société.

Les Cocontractants ne doivent pas être engagés pour des missions qui seraient incompatibles avec leurs obligations présentes ou passées envers d'autres Maîtres d'Ouvrages, ou qui risqueraient de les mettre dans l'impossibilité d'exécuter leur tâche au mieux des intérêts de Le Maître d'Ouvrage.

1.7.1. Sans préjudice du caractère général de cette règle, les Cocontractants ne sont pas engagés dans les circonstances stipulées ci-après :

a. Aucune entreprise engagée par Le Maître d'Ouvrage pour fournir des biens ou réaliser des prestations pour un projet, ni aucune entreprise qui lui est affiliée, n'est admise à fournir des services de conseil pour le même projet. De la même manière, aucun bureau d'études engagé pour fournir des services de conseil en vue de la préparation ou de l'exécution d'un projet, ni aucune entreprise qui lui est affiliée, n'est admis ultérieurement à fournir des biens, réaliser des prestations, ou assurer des services liés à sa mission initiale pour le même projet (à moins qu'il ne s'agisse d'une continuation de cette mission);

b. Ni les Cocontractants ni aucune des entreprises qui leur sont affiliées ne peuvent être engagés pour une mission qui, par sa nature, risque de s'avérer incompatible avec une autre de leurs missions.

1.7.2. Comme indiqué à l'alinéa (a) de la clause 1.7.1 ci-dessus, des Cocontractants peuvent être engagés pour assurer des activités en aval lorsqu'il est essentiel d'assurer une certaine continuité, auquel cas le RPAO doit faire état de cette possibilité et les critères utilisés dans la sélection du Cocontractant doivent prendre en compte la probabilité d'une reconduction. Il appartiendra exclusivement à Le Maître d'Ouvrage de décider de faire exécuter ou non des activités en aval et, dans l'affirmative, de déterminer quel Prestataire sera engagé à cette fin.

1.8. Le Maître d'Ouvrage exige des soumissionnaires et de ses cocontractants, 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, Le Maître d'Ouvrage :

a. Définit aux fins de cette clause, les expressions ci-dessous de la façon suivante:

i. 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 ;

ii. Se livre à des "manoeuvres frauduleuses"

Quiconque déforme ou dénature des faits afin d'influencer l'attribution ou l'exécution d'un marché ;

iii. "Pratiques collusoires" désignent toute forme d'entente entre deux ou plusieurs soumissionnaires (que Le Maître d'Ouvrage 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 ;

iv. "Pratiques coercitives" désignent 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.

b. Rejettera 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 manoeuvres frauduleuses, des pratiques collusoires ou coercitives pour l'attribution de ce marché.

1.9. Les candidats communiquent les renseignements sur les commissions et primes éventuellement réglées ou devant être réglées à des agents en rapport avec la présente proposition, et l'exécution du contrat s'il est attribué au candidat, comme demandé sur le formulaire de proposition financière (lettre de soumission).

1.10. Les candidats ne doivent pas avoir été déclarés exclus par Le Maître d'Ouvrage de toutes attributions de contrats pour corruption ou manoeuvres frauduleuses.

2. Eclaircissements, modifications apportés au DAO et recours

2.1. Les Candidats ont jusqu'à une date limite précisée dans le RPAO pour demander des éclaircissements sur l'un quelconque des documents du DAO. Toute demande d'éclaircissement doit être formulée par écrit, et expédiée par courrier, télécopie, ou courrier électronique à l'adresse de Le Maître d'Ouvrage figurant sur le RPAO. Le Maître d'Ouvrage donne sa réponse par courrier, télécopie ou courrier électronique à tous les candidats destinataires de la lettre d'invitation et envoie des copies de la réponse (en y joignant une explication de la demande d'éclaircissement, sans en identifier l'origine) à tous ceux d'entre eux qui entendent soumettre des propositions.

2.2. A tout moment avant la soumission des propositions, Le Maître d'Ouvrage peut, pour n'importe quelle raison, soit de sa propre initiative, soit en réponse à une demande d'éclaircissement d'un candidat invité à soumissionner, modifier l'un des documents du DAO au moyen d'un additif. Tout additif est publié par écrit sous la forme d'un addendum. Les addenda sont communiqués par courrier, télécopie ou courrier électronique à tous les candidats sollicités, et ont force obligatoire pour eux. Le Maître d'Ouvrage peut, à sa convenance, reporter la date limite de remise des propositions.

2.3. Entre la publication de l'Avis d'Appel d'Offres y compris la phase de pré qualification des candidats, et l'ouverture des plis, tout soumissionnaire qui s'estime lésé dans la procédure de passation des marchés publics peut introduire une requête auprès de Le Maître d'Ouvrage.

2.4. Le recours doit être adressé à Le Maître d'Ouvrage ou à Le Maître d'Ouvrage avec copies à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics et au Président de la Commission. Il doit parvenir à Le Maître d'Ouvrage au plus tard quatorze (14) jours avant la date d'ouverture des offres.

2.5. Le Maître d'Ouvrage dispose de cinq (05) jours pour réagir. La copie de la réaction est transmise à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics.

3.Établissement des propositions

3.1. Les candidats sont tenus de soumettre une proposition rédigée dans la (les) langue(s) spécifiée (s) dans le RPAO.

Proposition technique

3.2. Lors de l'établissement de la Proposition technique, les Candidats sont censés examiner les documents constituant le présent Dossier de Consultation en détail. L'insuffisance patente des renseignements fournis peut entraîner le rejet d'une proposition.

En établissant la Proposition technique, les Candidats doivent prêter particulièrement attention aux considérations suivantes :

- i. Le Candidat qui estime ne pas posséder toutes les compétences nécessaires à la mission peut se les procurer en s'associant avec un ou plusieurs Candidat(s) individuel (s) et/ou d'autres Candidats sous forme de co-entreprise ou de sous-traitance, en tant que de besoin. Les Candidats ne peuvent s'associer avec les autres Candidats sollicités en vue de cette mission qu'avec l'approbation de Le Maître d'Ouvrage, comme indiqué dans le RPAO.
- ii. Pour les missions reposant sur le temps de travail, l'estimation du temps de travail du personnel est fournie dans le RPAO. Cependant, la proposition doit se fonder sur l'estimation du temps de travail du personnel qui est faite par le Candidat ;
- iii. Il est souhaitable que le personnel spécialisé proposé soit composé en majorité de salariés permanents du Candidat ou entretienne avec lui, de longue date une relation de travail stable ;
- iv. Le personnel spécialisé proposé doit posséder au minimum l'expérience indiquée dans le RPAO, qu'il aura de préférence acquise dans des conditions de travail analogues à celles du pays où doit se dérouler la mission ;
- v. Il ne peut être proposé un choix de personnel spécialisé, et il n'est autorisé de soumettre qu'un curriculum vitae (CV) par poste.

3.3. Les rapports que doivent produire les Candidats dans le cadre de la présente mission doivent être rédigés dans la (les) langue(s) stipulée(s) dans le RPAO. Il est souhaitable que le personnel du Candidat ait une bonne connaissance pratique des langues française et/ou anglaise ;

3.4. La Proposition technique fournit les informations suivantes à l'aide des Tableaux joints (Pièce 4) :

- i. Une brève description du Candidat et un aperçu de son expérience récente dans le cadre de missions similaires (Tableau 4B). Pour chacune d'entre elles, ce résumé doit notamment indiquer les caractéristiques du personnel proposé, la durée de la mission, le montant du contrat et la part prise par le candidat ;
- ii. Toutes les observations ou suggestions éventuelles sur les Termes de référence et les données, services et installations devant être fournis par Le Maître d'Ouvrage (Tableau 4C) ;
- iii. Un descriptif de la méthodologie et du plan de travail proposés pour accomplir la mission (Tableau 4D) ;
- iv. La composition de l'équipe proposée, par spécialité, ainsi que les tâches qui sont confiées à chacun de ses membres et leur calendrier (Tableau 4E) ;
- v. Des curricula vitae récemment signés par le personnel spécialisé proposé et le représentant du Candidat habilité à soumettre la proposition (Tableau 4F). Parmi les informations clés doivent figurer, pour chacun, le nombre d'années d'expérience du Candidat et l'étendue des responsabilités exercées dans le cadre de diverses missions au cours des dix (10) dernières années ;
- vi. Les estimations des apports de personnel (cadres et personnel d'appui, temps) nécessaire à l'accomplissement de la mission, justifiées par des diagrammes à barres indiquant le temps de travail prévu pour chaque cadre de l'équipe (Tableaux 4E et 4G) ;
- vii. Une description détaillée de la méthode, de la dotation en personnel et du suivi envisagée pour la formation, si le RPAO spécifie que celle-ci constitue un élément majeur de la mission ;
- viii. Toute autre information demandée dans le RPAO.

3.5 La Proposition technique ne doit comporter aucune information financière.

Proposition financière

3.6. La Proposition financière doit être établie au moyen des Tableaux types (Pièce 5). Elle énumère tous les coûts afférents à la mission. Si besoin est, toutes les charges peuvent être ventilées par activité.

3.7. La Proposition financière doit présenter séparément les impôts, droits (y compris cotisations de sécurité sociale), taxes et autres charges fiscales applicables en vertu de la législation en vigueur sur les candidats, les sous-traitants et leur personnel (autre que les ressortissants ou résidents permanents du Cameroun), sauf indication contraire dans le RPAO.

3.8. Les candidats libelleront les prix de leurs services dans la (les) monnaie(s) spécifiée(s) dans le RPAO.

3.9. Les commissions et primes, éventuellement réglées ou devant être réglées par les Candidats en rapport avec la mission, sont précisées dans la lettre de soumission de la Proposition financière (Section 5.A).

3.10. Le RPAO indique combien de temps les propositions doivent demeurer valides à compter de la date de soumission. Pendant cette période, les candidats doivent garder à disposition le personnel spécialisé proposé pour la mission. Le Maître d'Ouvrage fait tout son possible pour mener à bien les négociations dans ces délais. Si celui-ci souhaite prolonger la durée de validité des propositions, les Candidats qui n'y consentent pas sont en droit de refuser une telle prolongation.

4. Soumission, réception et ouverture des propositions

4.1. L'original de la proposition doit être rédigé à l'encre indélébile. Il ne doit comporter aucun ajout entre les lignes ou surcharge sur le texte même, si ce n'est pour corriger les éventuelles erreurs du candidat lui-même, toute correction de ce type devant alors être paraphée par le (les) signataire(s) des propositions.

4.2. Un représentant habilité du candidat doit parapher toutes les pages de la proposition.
Son habilitation est confirmée par une procuration écrite jointe aux propositions.

4.3. Pour chaque proposition, les candidats doivent préparer le nombre d'exemplaires indiqué dans le RPAO. Chaque Proposition technique et financière doit porter la mention "ORIGINAL" ou "COPIE", selon le cas. En cas de différence entre les exemplaires des propositions, c'est l'original qui fait foi.

4.4. Les candidats doivent placer l'original et toutes les copies des pièces administratives énumérées dans le RPAO, dans une enveloppe portant la mention "DOSSIER ADMINISTRATIF", l'original et toutes les copies de la proposition technique dans une enveloppe portant clairement la mention "PROPOSITION TECHNIQUE", et l'original et toutes les copies de la Proposition financière, dans une enveloppe scellée portant clairement la mention "PROPOSITION FINANCIERE" et l'avertissement "NE PAS OUVRIR EN MEME TEMPS QUE LA PROPOSITION TECHNIQUE". Les candidats placent ensuite ces trois enveloppes dans une même enveloppe cachetée, laquelle porte l'adresse du lieu de dépôt des soumissions et les renseignements indiqués dans le RPAO, ainsi que la mention

" A N'OUVRIR QU'EN SEANCE DE DEPOUILLLEMENT".

4.5. La Caution de Soumission peut être saisie :

- a. Si le Soumissionnaire retire son offre durant la période de validité ;
- b. Si, dans les vingt (20) jours suivant la notification du marché, l'attributaire du Marché ne parvient pas :

- i. A signer le marché, ou
- ii. A fournir le cautionnement définitif requis.

4.6. Le dossier administratif, la proposition technique et la Proposition financière dûment établis doivent être remis à l'adresse indiquée au plus tard à la date et à l'heure figurant dans le RPAO. Toute proposition reçue après l'heure limite de soumission des propositions est retournée à l'expéditeur sans avoir été ouverte.

4.7. Dès que l'heure limite de remise des propositions est passée, les dossiers administratif et technique sont ouverts par la Commission de Passation des Marchés. La Proposition financière reste cachetée et est confiée au Président de la Commission de Passation des Marchés compétente qui la conserve jusqu'à la séance d'ouverture des propositions financières.

5. Evaluation des propositions

Généralités

5.1. Les soumissionnaires ne contacteront pas les membres de la Commission des marchés et de la Sous-commission pour des questions ayant trait à leurs offres, entre l'ouverture des plis et l'attribution du marché.

5.2. Toute tentative faite par un soumissionnaire pour influencer les propositions de la Commission des Marchés, relatives à l'évaluation et la comparaison des offres ou les décisions du Le Maître d'Ouvrage en vue de l'attribution d'un marché, pourra entraîner le rejet de son offre.

Evaluation des Propositions techniques

5.3. La Sous-commission d'analyse mise en place par la Commission de Passation des Marchés évalue les propositions techniques sur la base de leur conformité aux termes de référence, à l'aide des critères d'évaluation, des sous critères (en règle générale, pas plus de trois par critère) et du système de points spécifiés dans le RPAO. Chaque proposition conforme se voit attribuer un score technique (St). Une proposition est rejetée à ce stade si elle ne satisfait pas à des aspects importants des termes de référence, ou n'atteint pas le score technique minimum

spécifié dans le RPAO.

5.4. A l'issue de l'évaluation de la qualité technique, Le Maître d'Ouvrage avise les candidats dont les propositions n'ont pas obtenu la note de qualité minimum, que leurs offres n'ont pas été retenues ; leurs propositions financières leur seront donc restituées sur demande, sans avoir été ouvertes à l'issue du processus de sélection. Le Maître d'Ouvrage, dans le même temps, avise les Candidats qui ont obtenu la note de qualification minimum, et leur indique la date, l'heure et le lieu d'ouverture des propositions financières. Cette notification peut être adressée par courrier recommandé, télécopie ou courrier électronique.

Ouverture et évaluation des propositions financières et recours

5.6. Les propositions financières sont ouvertes par la Commission de Passation des Marchés, en présence des représentants des Candidats qui désirent y assister. Le nom du candidat et les prix proposés sont lus à haute voix et consignés par écrit lors de l'ouverture des Propositions financières. Le Maître d'Ouvrage dresse un procès-verbal de la séance.

~~5.7. A la fin de chaque séance d'ouverture des plis, le Président de la Commission met immédiatement à la disposition du point focal désigné par l'ARMP, une copie paraphée des offres des soumissionnaires~~

5.8. En cas de recours, il doit être adressé à l'autorité chargée des marchés publics avec copies à l'organisme chargé de la régulation des Marchés Publics. 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. L'Observateur Indépendant annexe à son rapport, le feuillet qui lui a été remis, assorti des commentaires ou des observations y afférents.

5.9. La Sous-commission d'analyse établit si les Propositions financières sont complètes (c'est-à-dire si tous les éléments de la Proposition technique correspondante ont été chiffrés ; corrige toute erreur de calcul, et convertit les prix exprimés en diverses monnaies en francs CFA. Les cours de vente officiels utilisés à cet effet, fournis par la BEAC, sont ceux en vigueur à la date limite de dépôt des propositions. L'évaluation est faite sans tenir compte des impôts, droits, taxes et autres charges fiscales tels que définis au paragraphe 3.7.

5.10. En cas de sélection qualité - coût, la proposition financière conforme la moins disante (Fm) reçoit un score financier (Sf) de 100 points. Les scores financiers (Sf) des autres Propositions financières sont calculés comme indiqué dans le RPAO. Les propositions sont classées en fonction de leurs Scores technique (St) et financier (Sf) combinés après introduction de pondérations (T étant le poids attribué à la Proposition technique et P le poids accordé à la Proposition financière ; $T + P$ étant égal à 100, comme indiqué dans le RPAO. Le Candidat ayant obtenu le score technique et financier combiné le plus élevé est invité à des négociations.

5.11. En cas de sélection dans le cadre d'un budget déterminé, la Sous-commission d'analyse retient le Consultant ayant remis la Proposition technique la mieux classée dans les limites du budget « prix évalué ». Les propositions dépassant ce budget sont rejetées. En cas de sélection au moindre coût, le client ou Le Maître d'Ouvrage retient la proposition la moins disante «prix évalué» parmi celles qui ont obtenu le score technique minimum requis. Dans les deux cas, le Consultant sélectionné est invité à des négociations.

6. Négociations

6.1. Les négociations auront lieu à l'adresse indiquée dans le RPAO, entre Le Maître d'Ouvrage et le candidat dont la proposition est retenue, l'objectif étant de parvenir à un accord sur tous les points et de signer un contrat. En aucun cas des négociations ne peuvent être conduites avec plus d'un candidat à la fois. Ces négociations, qui ne doivent pas porter sur les prix unitaires, sont sanctionnées par un procès verbal signé par les deux parties.

6.2. Les négociations comportent une discussion de la Proposition technique, de la méthodologie proposée (plan de travail), de la dotation en personnel et de toute suggestion faite par le Candidat pour améliorer les Termes de référence. Le Maître d'Ouvrage et le candidat mettent ensuite au point les termes de référence finaux, la dotation en personnel, et les diagrammes à barres indiquant les activités, le personnel utilisé, et le temps passé sur le terrain et

au siège, le temps de travail en mois, les aspects logistiques et les conditions d'établissement des rapports. Le plan de travail et les termes de référence finaux qui ont été convenus sont ensuite intégrés à la « description des services », qui fait partie du contrat. Il faut veiller tout particulièrement à obtenir du candidat retenu le maximum qu'il puisse offrir dans les limites du budget disponible, et à définir clairement les intrants que Le Maître d'Ouvrage doit fournir pour assurer la bonne exécution de la mission.

6.3. Les négociations financières visent notamment à préciser (le cas échéant) les obligations fiscales du Candidat en République du Cameroun, et la manière dont elles sont prises en compte dans le contrat ; elles intègrent aussi les modifications techniques convenues au coût des services. Sauf circonstances exceptionnelles, les négociations financières ne portent ni sur les taux de rémunération du personnel (pas de décomposition de ces taux), ni sur d'autres taux unitaires quel que soit le mode de sélection.

6.4. Ayant fondé son choix du Candidat, entre autres, sur une évaluation du personnel spécialisé proposé, Le Maître d'Ouvrage entend négocier le contrat sur la base des experts dont le nom figure dans la proposition. Préalablement à la négociation du contrat, Le Maître d'Ouvrage exige l'assurance que ces experts soient effectivement disponibles. Elle ne prend en considération aucun remplacement de ce personnel durant les négociations, à moins que les deux parties ne conviennent que ce remplacement a été rendu inévitable par un trop grand retard du processus de sélection, ou que ces remplacements sont indispensables à la réalisation des objectifs de la mission. Si tel n'est pas le cas, et s'il est établi que le Candidat a proposé une personne clé sans s'être assuré de sa disponibilité, la société peut être disqualifiée.

6.5. Les négociations s'achèvent par un examen du projet de contrat. En conclusion des négociations, Le Maître d'Ouvrage et le candidat paraphent le contrat convenu. Si les négociations échouent, Le Maître d'Ouvrage invite le Candidat dont la proposition a été classée en deuxième position à des négociations.

7. Attribution du contrat

- 7.1 Le contrat est signé une fois les négociations menées à bien. Le Maître d'Ouvrage attribue et publie les résultats.
7.2 Le candidat est censé commencer sa mission à la date et au lieu spécifié dans le RPAO.

8. Publication des résultats d'attribution et recours

- 8.1. Le Maître d'Ouvrage 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 rapport de l'observateur indépendant ainsi que le procès-verbal de la séance d'attribution du marché y relatif auquel est annexé le rapport d'analyse des offres.
8.2. Le Maître d'Ouvrage est tenu de communiquer les motifs de rejet des offres des soumissionnaires concernés qui en font la demande.
8.3. 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.
8.4. En cas de recours tel que prévu par le Code des marchés publics, il doit être adressé à l'autorité chargée des Marchés Publics avec copies à l'organisme chargé de la régulation des Marchés Publics et au Président de la Commission.
Il doit intervenir dans un délai maximum de cinq (05) jours ouvrables après la publication des résultats.

9. Confidentialité

Aucun renseignement concernant l'évaluation des propositions et les recommandations d'attribution ne doit être communiqué aux Candidats ayant soumis une proposition ou à toute autre personne n'ayant pas qualité pour participer à la procédure de sélection, tant que l'attribution du contrat n'a pas été notifiée au Candidat gagnant.

10. Signature du marché

- 10.1. Après publication des résultats, le projet de marché souscrit par l'attributaire est soumis à la Commission de Passation des Marchés compétente pour adoption.

10.2. Le Maître d'Ouvrage dispose d'un délai de sept (07) jours pour la signature du marché, à compter de la date de réception du projet de marché adopté par la Commission des Marchés compétente et souscrit par l'attributaire.

10.3. Le marché doit être notifié à son titulaire dans les cinq (5) jours qui suivent la date de sa signature.

11. Cautionnement définitif

11.1. Le communiqué publiant les résultats fixera également le délai de souscription du projet de marché par l'attributaire. Faute par lui de se conformer à ce délai, Le Maître d'Ouvrage se réservera le droit d'annuler cette attribution.

11.2. Le cautionnement dont le taux est fixé à 3% du montant du marché, peut être remplacé par la garantie d'une caution d'un établissement bancaire agréé conformément aux textes en vigueur, et émise au profit du Maître d'Ouvrage ou par une caution personnelle et solidaire.

11.3. Les petites et moyennes entreprises (PME) à capitaux et dirigeants nationaux peuvent produire à la place du cautionnement, soit une hypothèque légale, soit une caution d'un établissement bancaire ou d'un organisme financier agréé de premier rang conformément aux textes en vigueur.

11.4. L'absence de production du cautionnement définitif dans les délais prescrits est susceptible de donner lieu à la résiliation du marché dans les conditions prévues dans le CCAG.

Pièce 3

**REGLEMENT PARTICULIER DE L'APPEL D'OFFRES
(RPAO)**

Clauses du RGAO	Données particulières																																				
1.1	<p>Le Maître d'Ouvrage bénéficiaire des prestations :</p> <p>Les prestations seront exécutées pour le compte du Ministre des Travaux Publics, Maître d'Ouvrage et financées par le Budget du MINTP, Exercices 2019 et suivants, Ligne Fonds Routier.</p> <p>Mode de sélection est qualité – coût.</p>																																				
1.2	<p>Nom, objectifs et description de la mission:</p> <p>Le présent appel d'offres a pour objet le contrôle technique et la surveillance des travaux et la réalisation des Services de Gestion et de l'Entretien par Niveau de Service (GENIS) de certaines routes revêtues du réseau Sud, dans les Régions du Centre et de l'Est.</p>																																				
	<p>Les prestations comprennent le contrôle technique, géotechnique, topographique et environnemental des travaux et la réalisation des Services de Gestion et de l'Entretien par Niveau de Service (GENIS) de certaines routes revêtues du réseau Sud, dans les Régions du Centre et de l'Est.</p> <p>Les prestations à réaliser portent sur deux (02) lots comme l'indique le tableau ci-après :</p> <table><tr><th>N° Lot</th><th>Régions</th><th>Tronçons</th><th>Longueur (km)</th><th>Montant TTC</th></tr><tr><td rowspan="3">Lot 1</td><td rowspan="3">CENTRE</td><td>Yaoundé (Int N3) – Awae</td><td>55,93</td><td rowspan="3">113 883 750</td></tr><tr><td>Awae-Mekong</td><td>43,02</td></tr><tr><td>Mekong-Ayos (Lim ES)</td><td>41,14</td></tr><tr><td colspan="3">TOTAL Lot 1</td><td>140,09</td><td>113 883 750</td></tr><tr><td rowspan="2">Lot 2</td><td rowspan="2">EST</td><td>Ayos (Lim Centre)-Abong Mbang</td><td>88,72</td><td rowspan="2">113 883 750</td></tr><tr><td>Abong Mbang-Bonis</td><td>100,37</td></tr><tr><td colspan="3">TOTAL Lot 2</td><td>189</td><td>113 883 750</td></tr><tr><td colspan="4">TOTAL GENERAL</td><td>227 767 500</td></tr></table>	N° Lot	Régions	Tronçons	Longueur (km)	Montant TTC	Lot 1	CENTRE	Yaoundé (Int N3) – Awae	55,93	113 883 750	Awae-Mekong	43,02	Mekong-Ayos (Lim ES)	41,14	TOTAL Lot 1			140,09	113 883 750	Lot 2	EST	Ayos (Lim Centre)-Abong Mbang	88,72	113 883 750	Abong Mbang-Bonis	100,37	TOTAL Lot 2			189	113 883 750	TOTAL GENERAL				227 767 500
N° Lot	Régions	Tronçons	Longueur (km)	Montant TTC																																	
Lot 1	CENTRE	Yaoundé (Int N3) – Awae	55,93	113 883 750																																	
		Awae-Mekong	43,02																																		
		Mekong-Ayos (Lim ES)	41,14																																		
TOTAL Lot 1			140,09	113 883 750																																	
Lot 2	EST	Ayos (Lim Centre)-Abong Mbang	88,72	113 883 750																																	
		Abong Mbang-Bonis	100,37																																		
TOTAL Lot 2			189	113 883 750																																	
TOTAL GENERAL				227 767 500																																	
	<p>Les prestations du titulaire sont définies de manière plus détaillée dans les Termes de Références.</p>																																				
1.3	<p>La mission comporte plusieurs phases : Non</p>																																				
1.4	<p>Conférence préalable à l'établissement des propositions : Non.</p>																																				
	<p>Les renseignements complémentaires d'ordre technique peuvent être obtenus à la Direction des Contrats (cellule des Appels d'Offres, située au rez de chaussée de l'immeuble KEANO, abritant certains Services du Ministère des Travaux Publics, derrière l'immeuble où est logée la Cellule Spéciale de l'Enregistrement des Impôts (voie d'accès en pavé) sis au quartier Mvog-Ada).</p>																																				
1.5	<p>Le Maître d'Ouvrage met à la disposition des soumissionnaires, toute la documentation nécessaire à l'élaboration de leur offre.</p>																																				
1.7.2	<p>Le Maître d'Ouvrage envisage la nécessité d'assurer une certaine continuité pour les activités en aval : non ;</p>																																				
1.8	<p>Le Maître d'Ouvrage exige des soumissionnaires et de ses cocontractants, 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, Le Maître d'Ouvrage:</p>																																				

- a) définit, aux fins de cette clause, les expressions ci-dessous de la façon suivante :
- i) 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,
 - ii) se livre à des "manœuvres frauduleuses" quiconque déforme ou dénature des faits afin d'influencer l'attribution ou l'exécution d'un marché ;
 - iii) "pratiques collusoires" désignent toute forme d'entente entre deux ou plusieurs soumissionnaires (que Le Maître d'Ouvrage 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 ;
 - iv) "pratiques coercitives" désignent 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.
- b) rejettera une proposition d'attribution s'il en ressort 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 collusoires ou coercitives pour l'attribution de ce marché.

- 2.1 Des éclaircissements peuvent être demandés quinze (15) jours avant la date de dépôt des offres.
Tout soumissionnaire désirant obtenir des éclaircissements sur le Dossier d'Appel d'Offres peut en faire la demande par écrit, télégramme, télécopie ou télex adressée au Maître d'Ouvrage à travers la Direction des Contrats / Cellule des Appels d'Offres.

- 3.1 **3. Etablissement des propositions**
Les propositions seront rédigées en français ou en anglais.

- 3.2 i. Deux consultants figurant sur la liste restreinte peuvent s'associer : Non, mais toutefois, ils pourront s'associer en groupement avec d'autres BET.
- ii. La durée maximum des prestations est trente-trois (33) mois calendaires, la mobilisation étant fonction de la durée effective des travaux.

- iii. Le personnel clé doit posséder au minimum l'expérience suivante :

N° ordre	Désignation ou poste postulé	Qualification	Nombre d'année d'expérience
1	01 Chef de Mission	ITGC ou plus	≥6
2	01 Responsable géotechnique	ITGC ou plus	≥3
3	01 Environnementaliste	BACC+3 en environnement ou plus	≥3
4	01 Ingénieur de suivi	ITGC ou plus	≥3

Les langues de rédaction des rapports afférents à la mission sont le français ou l'anglais

- 3.4 iv. La formation ne constitue pas un élément majeur de cette mission

- vi. Les autres renseignements à fournir dans la proposition technique sont décrits au paragraphe 4.6.1 (b)

ci-dessous du RPAO.

3.7 Impôts : le présent marché est soumis en matière de fiscalité à la réglementation camerounaise en vigueur notamment le décret n°2003/651/PM du 16 avril 2003 fixant les modalités d'application du régime fiscal et douanier des marchés publics;

3.8 L'élément dépenses locales doit être libellé dans la monnaie nationale : OUI.

3.10 Les propositions doivent demeurer valides quatre vingt dix jours 90 jours après la date de soumission.

4. Soumission, réception et ouverture des propositions

4.3 Les offres seront présentées en sept (07) exemplaires soit un (01) original et six (06) copies marqués comme tels, selon le système de double enveloppe.

4.4 Les propositions des soumissionnaires seront déposées sous plis fermés dans les Services du Ministre des Travaux Publics, à la Direction des Contrats (Cellule des Appels d'Offres, située au rez-de-chaussée de l'Immeuble KEANO, abritant certains Services du Ministère des Travaux Publics, derrière l'immeuble où est logée la Cellule Spéciale de l'Enregistrement des Impôts (voie d'accès en pavé) sise au quartier Mvog-Ada), au plus tard le _____ à 11 heures.

Les documents constituant l'offre seront répartis en trois volumes ci-après, placés sous triple enveloppe dont :

- L'enveloppe A contenant les Pièces administratives (volume 1) et l'Offre technique (Volume 2) ;
- L'enveloppe B contenant l'Offre financière (Volume 3) ;
- L'enveloppe C contenant une copie supplémentaire de l'offre financière (offre témoin scellée) qui sera transmise à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics pour conservation, conformément à l'article 92 alinéa 8, du décret 2018/366 du 20 juin 2018 portant code des marchés publics.

Toutes les pièces constitutives des offres (Enveloppes A, B et C), seront placées dans une grande enveloppe extérieure scellée portant uniquement la mention suivante :

APPEL D'OFFRES NATIONAL RESTREINT
N° _____ AONR/MINTP/CIPM-TERI/2019 du _____
EN PROCEDURE D'URGENCE POUR LE CONTROLE TECHNIQUE ET LA
SURVEILLANCE DES TRAVAUX ET LA REALISATION DES SERVICES DE GESTION ET
DE L'ENTRETIEN PAR NIVEAU DE SERVICE (GENIS) DE CERTAINES ROUTES
REJETTES DU RESEAU SUD, DANS LES REGIONS DU CENTRE ET DE L'EST.

FINANCEMENT : BUDGET DU MINTP, EXERCICES 2019 ET SUIVANTS, LIGNE FONDS
ROUTIER..

« A N'OUVRIR QU'EN SEANCE DE DEPOUILLEMENT ».

N.B. : l'enveloppe C contenant une copie supplémentaire de l'offre financière, rédigée en français ou en anglais devra porter la mention :

APPEL D'OFFRES NATIONAL RESTREINT
N° _____ AONR/MINTP/CIPM-TERI/2019 du _____
EN PROCEDURE D'URGENCE POUR LE CONTROLE TECHNIQUE ET LA
SURVEILLANCE DES TRAVAUX ET LA REALISATION DES SERVICES DE
GESTION ET DE L'ENTRETIEN PAR NIVEAU DE SERVICE (GENIS) DE
CERTAINES ROUTES REJETTES DU RESEAU SUD, DANS LES REGIONS DU
CENTRE ET DE L'EST.

FINANCEMENT : BUDGET DU MINTP, EXERCICES 2019 ET SUIVANTS, LIGNE FONDS
ROUTIER.

« OFFRE TEMOIN A NE PAS OUVRIR, A TRANSMETTRE A L'ARMP POUR

CONSERVATION ».

Les offres parvenues après les date et heure de dépôt seront irrecevables.

Les différentes pièces de chaque offre seront numérotées dans l'ordre du DAO et séparées par des intercalaires de couleur identique autre que le blanc.

4.6.1

a). Volume 1 : Le dossier administratif contiendra les pièces suivantes :

- a1 L'original de l'acte de cautionnement provisoire, de montant tel que précisé dans l'Avis d'Appel d'Offres (Pièce 1 du DAO), conforme au modèle (Pièce 9-2 du DAO) et d'un délai de validité de 120 jours à compter de la date limite de remise des offres (les chèques bancaires ou certifiés ne sont pas acceptés);
- a2 L'original de l'attestation de non-redevance;
- a3 L'original de l'attestation de non-faillite délivrée par le Greffe du Tribunal de Première Instance du domicile ;
- a4 L'original de l'attestation de non-exclusion des marchés publics délivrée par l'Agence de Régulation des Marchés Publics (ARMP) ;
- a5 L'original de l'attestation signée du Directeur de la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale, ou d'un de ses représentants dûment mandatés, certifiant qu'il a effectivement versé à la caisse les sommes dont il est redevable et précisant l'objet de la soumission et le numéro de l'Appel d'offres;
- a6 L'original de l'attestation de domiciliation bancaire du soumissionnaire à laquelle sera domicilié le marché en cas d'attribution. Elle devra être délivrée par une Banque agréée par le Ministre en charge des Finances;
- a7 L'original de la quittance de versement au Trésor Public des frais d'acquisition du Dossier d'Appel d'Offres;
- a8 Les pouvoirs conformes (au modèle (Pièce 9-5) dans le cas où le soumissionnaire agit comme mandataire d'un groupement ;
- a9 L'accord de groupement signé entre les membres du groupement, attestant que tous les membres de ce groupement sont responsables solidairement de la soumission et si celle-ci est retenue, de l'exécution du marché (voir modèle (Pièce 9-6). Cet accord précisera en outre, la clé de répartition des paiements entre les membres le cas échéant.
- a10 Le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO) paraphé à chaque page ;
- a11 Les modèles des garanties paraphées ;
- a12 Le modèle de projet de Marché paraphé à chaque page ;
- a13 Le modèle de certificat d'élection de domicile paraphé à chaque page ;
- a14 Les Termes de Référence paraphées à chaque page ;
- a15 Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) des travaux paraphé à chaque page ;
- a16 Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) paraphé à chaque page.

Les justifications administratives ci-dessus doivent dater de moins de trois (03) mois à la date initiale de lancement de l'Appel d'Offres, et présentées conformément à l'article 90 du décret 2018/366 du 20 juin 2018 portant code des marchés publics.

Pour les B.E.T pré-qualifiés en groupement, chaque membre du groupement produira chacune des pièces administratives énumérées ci-dessus à l'exception des pièces 1 et 6 à 16.

b). Volume 2 : L'offre technique contiendra les pièces ci-après visées dans le 3.4 du RGAO :
Le Bureau de contrôle est tenu de présenter une offre technique comprenant:

b0. L'attestation de visite des lieux suivant le modèle (Pièce 9.4) datée, cachetée et signée sur l'honneur par le soumissionnaire (cette Attestation aussi bien que toute l'offre engage le soumissionnaire qui ne pourra se prévaloir de la non connaissance du site pour d'éventuelles réclamations) ;

b1. Le rapport documenté de la visite de site;

b2. La déclaration sur l'honneur attestant que le soumissionnaire n'a pas abandonné un Marché au cours des trois dernières années, et qu'il ne figure pas sur la liste des entreprises défaillantes établies par le Ministère en charge des Marchés Publics .

b3. Une analyse des prestations à effectuer, l'approche technique et la méthodologie envisagée.

B4. La liste définissant le personnel de maîtrise, à savoir :

- **Un (01) chef de mission**, Ingénieur de Travaux de génie civil ou plus (BAC+3 au moins), ayant au moins six (06) ans d'expérience générale et ayant occupé ce poste dans au moins deux (02) projets de contrôle des travaux de construction, de réhabilitation ou d'entretien des routes bitumées.
- **Un (01) Ingénieur géotechnicien**, Ingénieur de travaux de Génie Civil ou plus (BAC+3 au moins) de formation, ayant au moins 03 ans d'expérience générale et ayant réalisé au moins un (01) projet de contrôle des travaux de construction, de réhabilitation ou d'entretien de routes bitumées comme responsable géotechnique.....sur 20 points
- **Un (01) environnementaliste**, BAC+3 en environnement au moins, ayant au moins 03 ans d'expérience générale et ayant réalisé au moins un (01) projet de contrôle des travaux de construction, de réhabilitation ou d'entretien de routes bitumées comme environnementaliste.....sur 15 points
- **Un (01) ingénieur de suivi**, Ingénieur de travaux de Génie Civil ou plus (BAC+3 ou plus) de formation ayant au moins trois (03) ans d'expérience générale et ayant réalisé au moins un (02) projet de contrôle des travaux de construction, de réhabilitation ou d'entretien des routes bitumées comme ingénieur de suivi.....sur 15 points

NB : Joindre le curriculum vitae de chaque personnel, tous les CV devront être signés et datés et accompagnés des copies certifiées conformes des diplômes signés par l'Autorité Administrative, des attestations de présentation des originaux de ces diplômes ainsi que des attestations de disponibilité signées par chaque personnel . pour les nationaux, les Ingénieurs de Génie Civil éligibles doivent être régulièrement inscrits au tableau de l'Ordre National des Ingénieurs de Génie Civil (une attestation d'inscription à l'ONIGC sera jointe).

Le personnel proposé ne sera considéré dans l'évaluation que si les pièces justificatives requises, datant de moins de trois (03) mois et se rapportant audit personnel sont fournies et dûment signées.

b4. Tout autre document que le soumissionnaire jugera utile.

b5. Liste des références du B.E.T au cours des dix (10) dernières années (Avoir réalisé au moins deux (02) projets de contrôle des travaux de construction, de réhabilitation, d'entretien des routes bitumées de montant supérieur ou égale à trente quatre millions deux cent mille (34 200 000) Francs CFA toutes taxes comprises pour chacun des lots postulés, exécutés au cours des 10 dernières années).

NB : Les références du BET ne seront prises en compte que si le candidat y joint les extraits des contrats enregistrés, sous peine de leur non prise en compte (1ère, 2ème et dernière pages), accompagnés de l'une des pièces suivantes : attestations de bonne fin délivrées par le Maître d'Ouvrage, mainlevées des cautions de bonne exécution, approbation des rapports finaux, procès-verbaux des étapes finales des commissions de suivi et de recette technique ainsi que les coordonnées des Maîtres d'ouvrage permettant de vérifier ces informations.

b6. Les moyens techniques et matériels à mettre en place et notamment :

- la liste du matériel informatique présent au siège du BET:
 - ✓ (02) ordinateurs (laptop),
 - ✓ (02) ordinateurs (desktop),
 - ✓ (02) imprimante,
 - ✓ (01) scanner,
 - ✓ (01) photocopieuse,
- la liste des moyens logistiques présents au siège du BET:
 - ✓ (02) véhicules Pick up 4 x 4,
 - ✓ (01) téléphone GSM,
 - ✓ fax
 - ✓ GPS....
- la liste des matériels géotechniques propres au candidat ou à son sous-traitant :
 - ✓ appareil de CASAGRANDE avec accessoires
 - ✓ moules CBR avec accessoires
 - ✓ dames PROCTOR
 - ✓ étuve ou plaque chauffante avec bouteille de gaz
 - ✓ Serie de tamis complète
 - ✓ balance électronique de précision
 - ✓ balance ROBERVAL de 15 Kg avec socle de poids complet
 - ✓ densitomètre à membrane avec accessoires
 - ✓ tamis de 20 mm
 - ✓ gamelle à brûler
 - ✓ pénétromètre dynamique
- La liste du matériel topographique du :
 - ✓ Théodolite ou Station totale,
 - ✓ Niveau de précision
 - ✓ jalons

NB : Les moyens techniques et matériels ne seront pris en compte que si le candidat a fourni :

Pour le matériel roulant

- Photocopies des cartes grises certifiées conformes par les services compétents du Ministère des Transports ;
- Photocopies des attestations de dédouanement certifiées conformes par les Autorités administratives ou policières.

Pour les autres Matériels

- Photocopies des factures certifiées conformes par les Autorités administratives ou policières.

En cas de location, joindre une copie du contrat de location et les justificatifs sus mentionnés au nom du loueur.

Pour ce qui est du matériel de laboratoire géotechnique, il peut être remplacé par un contrat de sous-traitance avec un laboratoire de géotechnique agréé.

NB : les photocopies certifiées conformes doivent dater de moins de trois (03) mois

b7. Le contrat de sous – traitance avec un laboratoire geotechnique agréé dûment complété suivant le modèle (pour ceux qui n'en dispose pas en leur sein) ou une copie de l'agrément (pour ceux qui en dispose en leur sein). Voir modèle (pièce 9.8).

c). **Volume 3 : La proposition financière contiendra les pièces suivantes :**

- c1. La soumission conforme au modèle joint signée, datée et timbrée ;
- c2. Le bordereau des prix ;
- c3. Le détail estimatif avec indication des montants hors TVA et toutes taxes comprises ;
- c4. Le sous détail des prix unitaires.

4.6.2

Les propositions des soumissionnaires seront déposées à la Direction des Contrats (Cellule des Appels d'Offres, situé au rez de chaussée de l'immeuble KEANO, abritant certains Services du Ministère des

5.1	<p>Travaux Publics, derrière l'immeuble où est logée la Cellule Spéciale de l'Enregistrement des Impôts (voie d'accès en pavé) sise au quartier Mvog-Ada), au plus tard le _____ à 11 heures.</p> <p>Les dossiers administratifs et les propositions techniques seront ouverts par la Commission Interne de Passation des Marchés des Travaux d'Entretien et de Réfection des Infrastructures auprès du Ministère des Travaux Publics siégeant à la salle de réunion de ladite commission sise à la Délégation Régionale des Travaux Publics du Centre à Yaoundé, le _____ à partir de 12 heures précises, heure locale, en présence des soumissionnaires ou de leurs représentants dûment mandatés.</p> <p>Tout complément d'information au Maître d'ouvrage doit être envoyé à l'adresse suivante : Ministère des Travaux Publics, Direction des Contrats, Cellule des Appels d'Offres.</p>
5.3	<p>5. Evaluation des propositions</p> <p>Critères d'évaluation des offres :</p> <p>Critères éliminatoires :</p> <p>a) Pièces administratives incomplet pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Absence de l'original du cautionnement provisoire (caution de soumission) ; ➤ Absence ou non-conformité 48 heures après l'ouverture des offres, d'une des pièces du dossier administratif à l'exception de la caution de soumission ; <p>b) Offre technique incomplet pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Absence de la note méthodologique (organisation, planning et compréhension du projet) ; ➤ Absence de la déclaration sur l'honneur attestant que le soumissionnaire n'a pas abandonné un marché au cours des trois dernières années, et qu'il ne figure pas sur la liste des entreprises défaillantes établies par le MINMAP ; ➤ Absence d'un Chef de mission remplissant les conditions de qualification et d'expérience spécifiques demandées dans le RPAO ; ➤ Absence d'une capacité de financement (Ligne de crédit disponible) d'au moins treize millions deux cent mille (34 200 000) Francs CFA toutes taxes comprises par poste, postulé, délivrée par une banque de premier ordre agréé par le Ministre en charge des Finances. <p>c) Offre financière incomplet pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Absence de lettre de soumission ; ➤ Absence du bordereau des prix (BP) ; ➤ Absence du détail quantitatif et estimatif (DQE) et sous-détails des prix ; ➤ Omission dans l'offre financière (BP, DQE et Sous-détail des prix) d'un prix quantifié <p>d) Fausse déclaration, document falsifiés ou scannés en lieu et place des copies certifiées originaux ;</p> <p>e) Soumission non conforme pour absence du timbre ou de la signature et du cachet ;</p> <p>f) N'avoir pas obtenu une note technique supérieure ou égale à 70/100 ;</p> <p>14-2 : Critères essentiels</p> <p>Les offres techniques</p> <p>Les offres techniques seront notées suivant les critères essentiels ci-après:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Qualification des experts et leur expérience dans le domaine du projet sur 50 points; b) Moyens techniques et matériels à mettre en place par lot postulé sur 30 points; c) Références du BET sur 18 points ; d) l'Attestation de visite des lieux et le Rapport documenté sur 02 points. <p style="text-align: right;">Total : 100 points.</p> <p>Le score technique minimum requis est de 70/100</p>

	<p>La formule utilisée pour établir les scores financiers est la suivante :</p> $NM = \frac{MMd \times 100}{MS} \quad \text{avec } NMd = 100/100$ <p> NM = Note financière du soumissionnaire MS = Montant évalué du soumissionnaire MMd = Montant évalué du moins-disant NMd = Note financière du moins-disant (100/100) </p>
5.10	<p>Les poids respectifs attribués aux propositions technique et financière sont : T = 0,7, et F = 0,3</p> <p>La note finale (NF) de chaque soumissionnaire sera obtenue de la manière suivante :</p> $NF = \frac{Nt \times 70 + NFf \times 30}{100}, \text{ avec } NF = \text{Note finale ; } Nt = \text{Note technique ; } NFf = \text{Note financière.}$
7.2	<p>Le début de la mission est prévu pour : la date de Notification de l'Ordre de Service de démarrage des prestations.</p>

Durée de validité des offres

Les soumissionnaires restent tenus par leur offre pendant 120 jours à partir de la date limite fixée pour la remise des offres.

Attribution du marché

Le Maître d'Ouvrage attribuera le Marché au Soumissionnaire dont l'offre aura été évaluée la mieux-disante, c'est-à-dire celle ayant obtenu la note finale la plus élevée, et jugée substantiellement conforme au Dossier d'Appel d'Offres.

Pièce 4

CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES (CCAP)

SOMMAIRE

Chapitre I : Généralités

- Article 1 : Objet du marché
- Article 2 : Mode de Passation du Marché
- Article 3 : loi et réglementation applicables
- Article 4 : Langues Applicables
- Article 5 : Textes généraux applicables
- Article 6 : Pièces constitutives du marché (CCAG Article 8)
- Article 7 : Définitions et attributions (CCAG Article 2 complété)
- Article 8 : Notifications et Correspondances
- Article 9 : Domicile du Bureau de contrôle

Chapitre II : Exécution des prestations

- Article 10 : Délais d'exécution du marché (CCAG Article 20)
- Article 11 : Ordres de service (CCAG Article 7)
- Article 12 : Description des prestations

Article 13 : Connaissances des Lieux et Conditions des Prestations

- Article 14 : Désignation du représentant du BET
- Article 15 : Matériel et personnel du Cocontractant
- Article 16 : Assurances
- Article 17 : Programme d'action
- Article 18 : Agrément du personnel et du Matériel
- Article 19 : Remplacement du personnel
- Article 20 : Sous-traitance (CCAG Article 27)
- Article 21 : Obligations du Maître d'Ouvrage et du Cocontractant
- Article 22 : Constat de l'effectivité des prestations
- Article 23 : Journal de chantier

Chapitre III : Clauses Financières

- Article 24 : Garanties et cautions
- Article 25 : Montant du marché
- Article 26 : Consistance des prix
- Article 27 : Lieu et mode de paiement
- Article 28 : Variation des prix (CCAG Article 16)
- Article 29 : Formules de révision des prix (CCAG Article 17)
- Article 30 : Formules d'actualisation des prix (CCAG Article 17)
- Article 31 : Avance de démarrage (CCAG Article 18)
- Article 32 : Cautionnement définitif
- Article 33 : Nantissement
- Article 34 : Mode des Règlements des prestations (cf. art. 19 CCAG complété)
- Article 35 : Intérêts moratoires (CCAG Article 28)
- Article 36 : Pénalités (CCAG Article 29 complété)
- Article 37 : Décompte final
- Article 38 : Décompte général et définitif
- Article 39 : Régime fiscal et douanier
- Article 40 : Timbres et enregistrement des marchés (CCAG Article 20)

Chapitre IV : De la recette

- Article 41 : Commission de suivi et de recette technique (CCAG Article 36)
- Article 42 : Recette des prestations (CCAG Article 36)

Chapitre V : Dispositions diverses

- Article 43 : Cas de force majeure (CCAG Article 41)
- Article 44 : Soumission aux lois et règlements
- Article 45 : Législation concernant la main d'œuvre
- Article 46 : Résiliation du marché (CCAG Article 42)
- Article 47 : Différends et litiges (CCAG Article 48)
- Article 48 : Edition et diffusion du présent marché
- Article 49 et dernier : Entrée en vigueur du marché

Chapitre I : Généralités

Article 1 Objet du marché

Le présent appel d'offres a pour objet le contrôle technique et la surveillance des travaux et la réalisation des Services de Gestion et de l'Entretien par Niveau de Service (GENIS) de certaines routes revêtues du réseau Sud, dans les Régions du Centre et de l'Est.

Article 2 Mode de passation du marché

Le présent marché est passé en procédure d'urgence après Appel d'Offres National Restreint N° _____/AONR/MINTP/CIPM-TERI/2019 du _____.

Article 3 Loi et Réglementation applicables

Le Cocontractant s'engage à observer les lois, règlements en vigueur en République du Cameroun, et ce aussi bien dans sa propre organisation que dans la réalisation du marché. Si au Cameroun, ces règlements, lois et dispositions administratives et fiscales en vigueur à la date de signature du présent marché venaient à être modifiés après la signature du marché, les coûts éventuels qui en découleraient directement seraient pris en compte sans gain ni perte pour chaque partie.

Article 4 Langue Applicable

La langue utilisée est le Français ou l'Anglais.

Article 5 Textes généraux applicables

En ce qui n'est pas contraire aux dispositions du présent marché, le Bureau de contrôle reste soumis aux textes généraux suivants :

- 5.1 la loi n° 92/007 du 14 août 1992 portant Code du travail ;
- 5.2 la loi cadre n°096/12 du 05 août 1996 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement ;
- 5.3 la Loi n° 96/07 du 8 avril 1996 portant protection du patrimoine routier modifié et complété par les lois n° 98/011 du 14 juillet 1998 et 2004/021 du 22 juillet 2004 ;
- 5.4 la Loi n° 2018/012 du 11 juillet 2018 portant régime financier de l'Etat et des autres entités publiques ;
- 5.5 la Loi n° 001 du 16 avril 2001 portant Code Minier, et mise en application par le Décret n° 2002/048/PM du 26 mars 2002 ;
- 5.6 la loi n° 2000/10 du 13 juillet 2000 fixant l'organisation et les modalités de l'exercice de la profession d'Ingénieur du Génie civil ;
- 5.7 la Loi n° 2018/022 du 10 décembre 2018 portant loi de finances de la République du Cameroun pour l'EXERCICES 2019 ET SUIVANTS ;
- 5.8 l'ordonnance N°2019/001 du 29 Mai 2019 modifiant et complétant certaines dispositions de la loi n° 2018/022 du 11 décembre 2018 portant loi des finances de la République du Cameroun pour l'EXERCICES 2019 ET SUIVANTS ;
- 5.9 le Décret n° 2001/048 du 23 février 2001, portant organisation et fonctionnement de l'Agence de Régulation des Marchés Publics (ARMP) ;
- 5.10 le Décret 2003/651/PM du 16 avril 2003 fixant les modalités d'application du régime fiscal et douanier des Marchés Publics ;
- 5.11 Décret N° 2018/366 du 20 Juin 2018 portant code des marchés publics ;
- 5.12 Le Décret N° 2011/408 du 09 décembre 2011 portant organisation du gouvernement modifié et complété par le décret N° 2018/190 du 02 mars 2018 ;
- 5.13 le Décret n° 2003/651/PM du 16 avril 2003 fixant les modalités d'application du régime fiscal et douanier des marchés publics ;

- 5.14 le Décret n° 2005/577 du 23 février 2005 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental ;
- 5.15 le Décret n° 2008/376 du 12 novembre 2008 portant organisation administrative de la République du Cameroun ;
- 5.16 le Décret n°2018/461 du 07 août 2018 portant organisation du Ministère des Travaux Publics ;
- 5.17 le Décret N°2012/075 du 08 mars 2012 portant organisation du Ministère des Marchés Publics ;
- 5.18 Le Décret n°2019/002 du 04 janvier 2019 portant réaménagement du Gouvernement ;
- 5.19 l'arrêté n°033/CAB/PM du 13 février 2007 mettant en vigueur les Cahiers des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicables aux marchés publics ;
- 5.20 l'Arrêté n° 093/CAB/PM du 5 novembre 2002 fixant les montants de la caution de soumission et des frais d'achat des Dossiers d'Appel d'Offres ;
- 5.21 l'Arrêté n° 070/MINEP du 20 avril 2005 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à l'étude d'impact environnemental ;
- 5.22 l'Arrêté n° 0241/A/MINMAP du 18 juillet 2018 portant création des Commissions Internes de Passation des Marchés auprès du MINTP ;
- 5.23 L'arrêté n° 401/A/MINMAP/CAB du 21 Octobre 2019 fixant les seuils de recours à la Maîtrise d'œuvre privée et les modalités d'exercice de la maîtrise d'œuvre Publique;
- 5.24 L'arrêté n° 402/A/MINMAP/CAB du 21 Octobre 2019 fixant la nature et les seuils des marchés réservés aux Artisans, aux Petites et Moyennes Entreprise, aux Organismes Communautaires à la Basse et aux Organisations de la Société Civile et les modalités de leur application;
- 5.25 L'arrêté n° 403/MINMAP/CAB du 21 Octobre 2019 fixant les plafonds des indemnités services par le Maîtres d'Ouvrage Délégués aux présidents, Membres et rapporteurs des Commissions de réception, des Commissions de suivi et de recette technique ;
- 5.26 la Circulaire N°001/C/MINFI du 28 décembre 2018 portant instructions relatives à l'exécution des lois de finances, au suivi et au contrôle de l'exécution du Budget de l'Etat des établissements publics administratifs, des collectivités territoriales décentralisées et des autres entités publiques pour l'EXERCICES 2019 ET SUIVANTS ;
- 5.27 La Décision N°154/D/MINTP/SG/CAB du 16 Juillet 2019 portant constatation, des Commissions Internes et spéciale de Passation des Marchés Publics auprès du Ministère des Travaux Publics;
- 5.28 la convention collective nationale des entreprises du bâtiment, des travaux publics et des activités annexes du 10 décembre 2013 ;
- 5.29 la lettre N°00908/MINTP/DR datant de 1997 du Ministère des Travaux Publics portant publication des directives pour la prise en compte des impacts environnementaux dans l'entretien routier;
- 5.30 les normes techniques en vigueur au Cameroun ;
- 5.31 le CCTG français, notamment son préambule et les fascicules 1, 2, 4, 7, 23, 24, 25, 27, 29, 30, 31, 50, 56, 61, 62, 63, 65-A, 66, 68, 70 ainsi que les normes françaises (en l'absence de normes camerounaises) et les avis techniques du réseau technique français ;

Article 6 Pièces constitutives du marché

Les pièces constitutives du présent marché sont par ordre de priorité :

- La lettre de soumission ou l'acte d'engagement;
- La soumission du Cocontractant et ses annexes dans toutes les dispositions non contraires au Cahier des Clauses Administratives Particulières et aux termes de référence finalisés ou description des services ;
- Les Dossiers d'Appel d'Offres des travaux et du contrôle technique ;
- Les offres du BET ;
- Les offres des Entreprises à contrôler ;
- Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;
- Les termes de référence ou description des services ;
- Les éléments propres à la détermination du montant du marché, tels que, par ordre de priorité : les

bordereaux des prix unitaires ; l'état des prix forfaitaires ; le détail ou le devis estimatif ; la décomposition des prix forfaitaires et/ou le sous-détail des prix unitaires ;

- Le programme d'action validé ;
- Le Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicables aux marchés publics de prestations mis en vigueur par arrêté N° 033 du 13 février 2007 ;
- Le ou les Cahiers des Clauses Techniques Générales (CCTG) applicables aux prestations faisant l'objet du marché.

Article 7 Définitions et Attributions

Pour l'application des dispositions du présent marché, il est précisé que :

- Le Maître d'Ouvrage (M.O) est le Ministre des Travaux Publics. Il représente l'administration bénéficiaire des prestations ; il passe le marché, veille à la conservation des originaux des documents y relatifs et procède à la transmission des copies à l'Autorité chargée des Marchés publics et à l'organisme chargé de la régulation ;
- L'Autorité en charge du contrôle de l'effectivité de la réalisation des prestations est : Le Ministre en charge des Marchés publics ou tout autre organisme compétent de l'Etat ;
- Les attributions du Chef de service du marché sont exercées par le Directeur de l'Entretien et de la Protection du Patrimoine Routiers, ci-après dénommé le «Chef de Service». Il veille au respect des clauses administratives, techniques et financières et des délais contractuels ;
- Les attributions de l'Ingénieur du marché sont exercées par le Délégué Régional des Travaux Publics du Territoirement compétent, ci-après dénommé «l'Ingénieur» ;
- La Commission de Passation des Marchés Compétente est la Commission Ministérielle de Passation des Marchés des Travaux d'Infrastructure auprès du MINTP ;
 - L'organisme chargé du paiement est le Fonds Routier.

Article 8 Notifications et correspondances

Le Bureau de Contrôle adressera toutes notifications écrites ou correspondances destinées au Maître d'Ouvrage à Monsieur le Ministre des Travaux Publics avec copie au Chef du Service du marché.

S'agissant des correspondances adressées aux autres intervenants par le cocontractant, une copie sera transmise dans les mêmes délais à Le Maître d'Ouvrage.

Article 9 Domicile du Bureau de contrôle

Le domicile du Bureau de contrôle est réputé être celui de son siège social. Dans les 15 jours calendaires suivant la notification de l'ordre de service de commencer la mission, le Bureau de contrôle est tenu d'élire domicile non loin du chantier à contrôler et de faire connaître son domicile au Maître d'Ouvrage à travers un certificat d'élection de domicile signé du Maire territorialement compétent et en tiendra copie à tous les acteurs. Faute par lui de se conformer à cette obligation, les notifications se rattachant à son entreprise seront valablement faites à la Mairie du lieu où sont exécutées les prestations.

CHAPITRE II : EXECUTION DES PRESTATIONS

Article 10 Délai d'exécution

La durée théorique du contrôle technique est de trente trois (33) mois calendaires. Ce délai court à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les prestations.

La durée du contrôle pourra être modifiée en plus ou en moins compte tenu de la durée réelle des travaux ou des interruptions ou suspensions des travaux sans que le Bureau de contrôle puisse prétendre à une quelconque modification de ses coûts unitaires.

En cas de mise en place progressive du personnel ou de remplacement éventuel des personnels d'encadrement, les dates de mobilisation de ces personnels seront signifiées au Bureau de contrôle par un ordre de service signé de l'Ingénieur du marché.

Article 11 Ordres de services

~~Les différents ordres de services seront établis et notifiés ainsi qu'il suit :~~

- L'ordre de service de commencer les prestations est signé par le Maître d'Ouvrage et notifié au Cocontractant par le Chef Service, avec copie à l'Ingénieur.
- Les ordres de service ayant une incidence sur l'objectif, le montant ou le délai d'exécution du marché seront signés par le Maître d'Ouvrage et notifiés au Cocontractant par le Chef de Service.
- Les ordres de service à caractère technique liés au déroulement normal du chantier seront directement signés et notifiés au Cocontractant par l'ingénieur avec copie au Chef de service.
- Les ordres de service valant mise en demeure seront signés par le Maître d'Ouvrage et notifiés au Cocontractant par le Chef de service, avec copie à l'Ingénieur.
- Les ordres de service de suspension et de reprise des prestations, pour cause d'intempéries, seront signés par le Chef de Service sur proposition de l'Ingénieur.

Le Cocontractant dispose d'un délai de quinze (15) jours pour émettre des réserves sur tout ordre de service reçu. Le fait d'émettre des réserves ne dispense pas le Cocontractant d'exécuter les ordres de service reçus.

Article 12 Description des prestations

La description détaillée du contrôle est donnée dans les Termes de Référence. Le Bureau de contrôle reste entièrement responsable vis-à-vis du Maître d'Ouvrage de l'organisation du contrôle géotechnique et prend toutes les décisions qui s'imposent du fait des résultats du contrôle et des essais réalisés prévus par le ou les CCTP Type travaux.

Le Bureau de contrôle aura la charge :

- de respecter et faire respecter par les entreprises de son lot les clauses administratives et techniques de leur marché,
- Surveiller l'exécution des travaux ;
- Assurer le contrôle technique et géotechnique de la mise en œuvre des travaux ;
- d'assurer le suivi et le contrôle environnemental du chantier suivant les directives en vigueur au Ministère des Travaux Publics ;
- Proposer à la signature du Chef de Service du marché des ordres de services nécessaires à la bonne exécution des travaux ;
- Veiller à l'établissement des plans de récolement ;
- Sa responsabilité sera engagée s'il n'a pas apporté toute la diligence nécessaire pour l'application des procédures prévues dans les marchés des travaux, en cas de manquement ou de défaillance des entreprises ou pour toutes les tâches administratives qui lui incombent, notamment pour ce qui concerne :
 - la rédaction des ordres de service à caractère technique,
 - la formulation des visas ou agréments.

Article 13 Connaissance des lieux et conditions des travaux

Le Bureau de contrôle est réputé avoir, avant la remise de son offre, visité et examiné les lieux des travaux, avoir pris une parfaite connaissance du dossier d'appel d'offres des travaux à l'entreprise, de toutes les sujétions imposées par l'exécution des travaux et de leurs contrôles, des conditions locales susceptibles d'influencer

cette exécution et d'une manière générale s'être procuré toutes informations concernant les risques, aléas et circonstances susceptibles d'influencer son offre et nécessaires à assurer le contrôle des travaux.

Article 14 Désignation du Représentant du BET

Dans les quinze (15) jours qui suivent la date de notification de l'ordre de service de commencer les prestations, le BET devra obligatoirement désigner expressément le responsable de chantier, Chef de Mission, qui disposera de pouvoirs de représentation et de décision suffisants pour contrôler le chantier, et engager le Cocontractant. Cette désignation se fera par courrier à l'ingénieur avec copie au Chef de Service du Marché, signé par le Cocontractant et comportant le spécimen de signature du responsable ainsi désigné. La non-objection du Chef de service après huit (08) jours équivaut à l'agrément de cette désignation.

Article 15 Matériel et Personnel du Cocontractant :

15.1. Toute modification même partielle apportée aux propositions de l'offre technique n'interviendra qu'après agrément écrit du Maître d'Ouvrage ou du Chef de service. En cas de modification, le Cocontractant fera remplacer par un personnel de compétence (qualifications et expérience) au moins égale ou par un matériel de performance similaire et en bon état de marche.

15.2. Toute modification unilatérale apportée aux propositions en matériel et en personnel d'encadrement de l'offre technique, avant et pendant les prestations constitue un motif de résiliation du marché. En cas de non résiliation, le cocontractant sera passible d'une pénalité telle que précisée à l'article 18 ci-dessous.

Article 16 Assurances

Le Bureau de contrôle devra justifier au plus tard vingt (20) jours après la notification du marché qu'il est titulaire d'une police d'assurance en responsabilité professionnelle couvrant les dommages de toutes natures causés au tiers :

- a) par son personnel en activité de travail,
- b) par le matériel qu'il utilise,
- c) du fait du contrôle.

Cette police d'assurance sera soumise à l'approbation du Chef de Service et devra couvrir toute la durée du marché.

Aucun décompte, à l'exception de l'avance de démarrage, ne sera payé sans la présentation de l'attestation d'assurance.

Article 17 Programme d'action

Dans un délai maximum de quinze (15) jours à compter de la notification de l'ordre de service de commencer les prestations, le Bureau du contrôle soumettra à l'approbation de l'Ingénieur du marché, en cinq (05) exemplaires, le programme d'action comprenant :

- La description des installations envisagées et leur localisation ;
- La liste et les profils des personnels à mettre en place ;
- La liste du personnel d'appui ;
- la liste du matériel prévu y compris le matériel géotechnique et topographique ;
- la liste des véhicules et leur ventilation ;
- l'organisation à mettre en place ;
- la matrice des actions à effectuer ;
- le chronogramme des tâches ;
- les fiches modèles (constats, journal de chantier, essais géotechniques, etc).

Le programme d'action constituera une pièce contractuelle après approbation par l'Ingénieur.

Après approbation du programme d'action par l'Ingénieur, celui-ci en transmettra, dans un délai de cinq (05) jours, une copie à Le Maître d'Ouvrage, pour exploitation et avis, sans effet suspensif de son exécution. Le Maître d'Ouvrage notifiera les observations au Maître d'Ouvrage par courrier. Toutefois, s'il est constaté par le Maître d'Ouvrage, des modifications importantes dénaturant l'objectif du marché ou la consistance des prestations, celui-ci retournera à l'Ingénieur, cette copie du programme d'action, accompagné des réserves à lever dans un délai de quinze (15) jours à compter de sa réception.

Article 18 Agrément du personnel et du matériel

L'agrément de l'offre en phase d'appel d'offres vaut approbation du personnel et du type de matériel présenté.

Sauf cas de force majeure dûment reconnu par l'Administration, le Bureau de Contrôle sera par conséquent tenu de mettre en place le personnel figurant dans son offre.

En cas de changement par rapport à l'offre, le Bureau de contrôle soumettra à l'approbation préalable du Chef de Service, la liste du matériel et / ou du personnel non prévu dans l'offre et appelé à effectuer le contrôle avec la justification de leur qualité (CV des experts proposés, fiches techniques, date de mise en service pour le matériel de contrôle...) et leur programme d'emploi. L'expert à pourvoir devra avoir au moins les qualifications de celui remplacé.

Le Maître d'Ouvrage se réservera alors le droit de résilier le marché sans que le Bureau de contrôle ne puisse opposer de réclamation. En cas de décision de non résiliation, le Chef de Service veillera à l'application automatique par l'Ingénieur, d'une réfaction de 10 % sur le prix unitaire de l'expert (des experts) et / ou du matériel concernés.

Le Bureau de contrôle ne pourra être autorisé à procéder au remplacement de plus de 25 % du personnel sauf cas de force majeure.

Article 19 Remplacement du personnel

19.1 En cas de remplacement, la qualification du personnel proposé doit être au moins équivalente à celle de l'agent remplacé. Au cas où la qualification du personnel proposé reste inférieure à celle de l'agent concerné, mais conforme aux dispositions du DAO, le Cocontractant sera passible d'une pénalité correspondant à cinq pour mille (5/1000ème) du montant du marché.

En tout état de cause et sauf en cas de force majeure, le Cocontractant ne pourra remplacer plus de vingt-cinq pour cent (25 %) de son personnel sans s'exposer à la procédure de résiliation, qui sera faite par Le Maître d'Ouvrage, sur proposition du Maître d'Ouvrage.

Le remplacement de l'agent en cause ne devra en aucun cas interrompre la continuité des travaux. Tous les frais en découlant seront à la charge entière du Cocontractant.

19.2 En cas de maladie ou d'accident, le Cocontractant devra remplacer sans délai tout agent qui se trouverait empêché d'exécuter les tâches qui lui seront confiées normalement par l'application du présent marché.

19.3 Si le Maître d'œuvre demande le remplacement d'un agent pour faute grave de ce dernier dûment constatée par les deux parties, le Cocontractant devra pourvoir à ses frais à son remplacement immédiat.

19.4 Dans tous les cas de remplacement exposés ci-dessus, la procédure d'agrément reste valable pour le nouvel agent désigné par le Cocontractant pour succéder à l'agent remplacé.

Article 20 Sous-traitance

En dehors du contrôle géotechnique, le bureau de contrôle ne pourra sous-traiter une partie de la prestation qui lui est confiée sans accord préalable du Maître d'ouvrage. Cette sous-traitance devra faire l'objet de la part du maître d'ouvrage, d'un agrément préalable du sous-traitant proposé (insérer le nom du sous-traitant) et de la validation du contrat de sous-traitance qui lie le bureau de contrôle à son sous-traitant.

Le bureau de contrôle est obligé de sous-traiter :

- Le contrôle géotechnique à un laboratoire géotechnique de son choix, agréé au moins en catégorie C par le MINTP conformément à la directive n°0174/D/MINTP/SG/DENP/CNT du 10/02/2009 définissant les modalités et les conditions de réalisations des études géotechniques par les laboratoires publics et privés.

En tout état de cause, le Bureau de contrôle restera, vis-à-vis de l'administration, seul responsable de l'exécution du contrôle conformément à ses obligations contractuelles

Article 21 Obligations du Maître d'Ouvrage et du Cocontractant

21.1 Obligations du Maître d'Ouvrage

Le Maître d'Ouvrage est tenu de fournir au Cocontractant les informations nécessaires à l'exécution de sa mission, et de lui garantir, aux frais de ce dernier, l'accès aux sites des projets.

Le Maître d'Ouvrage assure au Cocontractant protection contre les menaces, outrages, violences, voies de fait, injures ou diffamations dont il peut être victime en raison ou à l'occasion de l'exercice de sa mission.

21.2 Obligations du Cocontractant

Le Bureau de contrôle, au titre de Maître d'Ouvre des travaux, assure le contrôle des travaux conformément aux obligations et aux prescriptions contenues dans les Termes de Référence et au (aux) CCTP Types travaux :

- Il a la charge de respecter et faire respecter par les entreprises de son lot les clauses administratives et techniques de leur marché,
- d'assurer le suivi et le contrôle environnemental du chantier suivant les directives en vigueur au Ministère des Travaux Publics,
- Sa responsabilité sera engagée s'il n'a pas apporté toute la diligence nécessaire pour l'application des procédures prévues dans les marchés des travaux, en cas de manquement ou de défaillance des entreprises ou pour toutes les tâches administratives qui lui incombent, notamment pour ce qui concerne:
 - la rédaction des ordres de service à caractère technique,
 - la formulation des visas ou agréments.

Le non respect de ses obligations, après mise en demeure par le Chef de Service, peut entraîner le remplacement du personnel impliqué ou la résiliation du marché.

Les missions et activités du personnel affecté à la mission de contrôle sont incompatibles avec toutes autres tâches ou activités au siège du Bureau de contrôle voire au sein des entreprises sous contrôle ou non.

Article 22 Constat de l'effectivité des prestations

Le constat de l'effectivité par les services du MINTP, des prestations réalisées par le Maître d'œuvre ne diminue en rien ni sa responsabilité ni celle de l'entreprise ayant exécutés les travaux quant aux problèmes de qualité et aux conséquences dommageables que la mise en œuvre de ses prestations ou des travaux par l'entreprise pourrait avoir tant sur la qualité desdits travaux, et aux conséquences dommageables que la mise en œuvre de ces travaux pourrait avoir tant à l'égard du respect des clauses du marché, qu'à l'égard des tiers.

En cas de doute sur la qualité des travaux de l'entreprise, une expertise sera commise pour la vérification et la confirmation ou non aux frais des deux (02) parties suscitées.

Article 23 journal de chantier

Un journal de chantier sera tenu par le Cocontractant et mis à la disposition de l'Ingénieur du Marché et de ses représentants.

Y seront consignés entre autres:

- L'avancement des prestations ;
- les opérations administratives relatives à l'exécution ou au règlement du marché (notification constat des prestations, etc.) ;
- les conditions atmosphériques.

Le Cocontractant pourra y consigner quotidiennement les incidents ou observations susceptibles de donner lieu à une réclamation de sa part.

Le journal sera signé contradictoirement par l'Ingénieur du Marché et le Chef de Mission à chaque visite de chantier.

Pour toute réclamation éventuelle du Cocontractant, il ne pourra être fait état que des événements ou documents mentionnés en temps voulu au journal de chantier.

CHAPITRE III : CLAUSES FINANCIERES

Article 24 : Garanties et cautions (CCAG complété)

23.1. Cautionnement définitif

Le cautionnement définitif est fixé à cinq pour cent (5%) du montant TTC du marché.

Le cautionnement sera restitué, ou la garantie libérée, dans un délai d'un mois suivant la date de réception provisoire des travaux, à la suite d'une mainlevée délivrée par le Maître d'Ouvrage après demande du cocontractant.

23.2. Cautionnement d'avance de démarrage

23.2-1 Conformément aux textes en vigueur et sur demande expresse du Cocontractant, il pourra être accordé une avance de démarrage d'un montant au plus égal à vingt pour cent (20%) du montant toutes taxes comprises du marché sans justification. Cette avance devra être cautionnée à cent pour cent (100%) par un établissement bancaire installé sur le territoire camerounais, et agréé par le Ministre en charge des Finances.

23.2-2 L'avance de démarrage sera remboursée par prélèvement de cinquante pour-cent (50%) du montant des travaux de chaque décompte à partir du moment où les travaux effectués dépassent quarante pour cent (40%) du montant du marché. Il doit être terminé au plus tard lorsque le montant des travaux atteint quatre vingt pour cent (80%) de la valeur du marché. En tout état de cause, le remboursement devra être terminé un (01) mois avant la date d'expiration du délai contractuel.

22.3-3 Au fur et à mesure du remboursement des avances, le Chef de Service du Marché donnera la main - levée de la part de la caution correspondante si le Cocontractant en fait la demande.

Article 25 Montant du marché

Le montant du marché, tel qu'il ressort du Détail Estimatif est de _____ (____) Francs CFA Toutes Taxes Comprises (FCFA TTC) dont :

Montant en lettre (FCFA TTC)	Montant en chiffres (FCFA TTC)

Il résulte de l'application au montant hors TVA, du taux de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA).

Le montant hors TVA s'obtient par l'application des prix du bordereau aux quantités du détail estimatif et du rabais éventuellement consenti par le Bureau de contrôle.

Le montant hors TVA tient compte de l'avance sur l'impôt sur le revenu prélevé lors du paiement et reversé à l'Administration des impôts.

Article 26 Consistance des prix

La définition et la consistance des prix sont précisées dans le bordereau des prix.

Article 27 Lieu et mode de paiement

Les paiements seront effectués par virement en Francs CFA au n° _____, ouvert au nom de _____, à la banque _____, agence de _____.

Article 28 Variation des prix

28.1. Les prix sont fermes.

a. Les acomptes payés à l'entrepreneur au titre des avances ne sont pas révisables.

b. La révision est « gelée » à l'expiration du délai contractuel, sauf en cas de baisse des prix.

28.2. Modalités d'actualisation des prix

Sans Objet

Article 29 : Formules de révision des prix (CCAG article 17)

Sans Objet.

Article 30 : Formules d'actualisation des prix (CCAG article 17)
Sans Objet.

Article 31 Avance de démarrage

Le Maître d'Ouvrage pourra accorder une avance de démarrage sur demande expresse du cocontractant.

Cette avance dont le montant ne peut excéder vingt pour cent (20%) du prix initial TTC du marché, est cautionnée à cent pour cent (100%) par un établissement bancaire de droit camerounais ou un organisme financier agréé de premier rang conformément aux textes en vigueur, et remboursée par déduction sur les acomptes à verser au cocontractant pendant l'exécution du marché, suivant des modalités définies dans le CCAP.

L'avance de démarrage sera remboursée par prélèvement de cinquante pour-cent (50%) du montant des travaux de chaque décompte à partir du moment où les travaux effectués dépassent quarante pour cent (40%) du montant du marché.

La totalité de l'avance doit être remboursée au plus tard dès le moment où la valeur en prix de base des prestations réalisées atteint quatre-vingt pour cent (80%) du montant du marché et au plus tard un mois avant l'achèvement des délais contractuels.

Au fur et à mesure du remboursement des avances, le Maître d'Ouvrage donnera la mainlevée de la partie de la caution correspondante, sur demande expresse du cocontractant.

Article 32 Cautionnement définitif

32.1. Le cautionnement définitif garantissant l'exécution intégrale des prestations sera constitué dans un délai de vingt (20) jours à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les prestations. Le cautionnement provisoire est restitué au Bureau de contrôle après constitution de ce cautionnement définitif.

32.2. Son montant est fixé à cinq pour cent (5%) du montant TTC du marché.

32.3. Le cautionnement définitif peut être remplacé par une caution personnelle et solidaire d'un établissement bancaire installé sur le territoire camerounais et agréé par le Ministre en charge des finances.

32.4. Le cautionnement sera restitué ou la caution bancaire le remplaçant, libérée, sur demande écrite du Bureau de contrôle, à la fin des prestations, après approbation du rapport final.

Article 33 Nantissement

En vue de l'application du régime de nantissement prévu à l'article 150 du décret N° 2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics, sont désignés comme:

- Autorité chargée de l'ordonnancement : le Ministre des Travaux Publics;
- Autorité chargée de la liquidation des dépenses : le Ministre des Travaux Publics;
- Organisme chargé des paiements: la Païerie Générale du Trésor ;
- Responsables compétents pour fournir les renseignements :
 - ☞ Le Chef de Service;
 - ☞ L'Ingénieur.

Le nantissement est soumis aux règles applicables en cette matière aux marchés publics de l'Etat.

Article 34 Mode de règlement des prestations

34.1. Constatation des prestations exécutées.

Avant le 30 de chaque mois, le Cocontractant et l'ingénieur établissent un constat de contradictoire qui récapitule et fixe les quantités réalisées et constatées pour chaque poste de bordereau au cours du mois et pouvant donner droit au paiement.

Une copie du constat correspondant devra lui être antérieurement transmise.

34.2. Décompte mensuel

Au plus tard le cinq (5) du mois suivant le mois des prestations, le Cocontractant remettra en sept (07) exemplaires à l'ingénieur, deux projets de décompte provisoire mensuel (un décompte hors TVA et un décompte du montant des taxes), selon le modèle agréé et établissant le montant total des sommes auxquelles il peut prétendre du fait de l'exécution du marché, depuis le début de celui-ci.

Seul le décompte hors TVA sera réglé au Cocontractant. Le décompte du montant des taxes fera l'objet d'une écriture d'ordre entre les budgets du MINTP et du ministère en charge des finances.

Le montant HTVA de l'acompte à payer au Cocontractant sera mandaté comme suit :

- 97,8% versé directement au compte du Cocontractant ;
- 2,2% versé au trésor public au titre de l'AIR dû par le Cocontractant.

L'ingénieur disposera d'un délai de sept (7) jours pour transmettre au chef de service du marché, les décomptes qu'il a approuvés de façon à ce qu'ils soient en sa possession au plus tard le 12 du mois. Le chef de service dispose d'un délai de 15 jours maxi) pour procéder à la signature des décomptes.

Les versements d'acomptes interviennent dans les trente (30) jours à compter de la date de transmission au comptable compétent des constatations ouvrant droit à paiement.

Décompte général - Etat du solde Après approbation du rapport final, le Cocontractant adresse au Maître d'Ouvrage une demande de solde sous forme de décompte général faisant apparaître la récapitulation des sommes déjà perçues ainsi que du solde à verser ; cette récapitulation constitue le décompte général.

Le paiement du dernier décompte est conditionné par la remise du rapport final par le Cocontractant au Maître d'ouvrage, et l'acceptation par ce dernier, dudit rapport dans un délai de quinze (15) jours francs.

Les paiements seront effectués par la Paierie Générale du Trésor dans les délais réglementaires à compter de la remise du décompte approuvé.

Toutefois, les attachements et les décomptes doivent être contrôlés et validés lors des réunions de chantier.

34.3. Décompte d'avance de démarrage (le cas échéant).

Après l'accord éventuel du Maître d'Ouvrage à la demande de l'avance de démarrage visée à l'article 31 susvisé, le décompte y relatif et correspondant au pourcentage accordé sera établi par le Cocontractant et transmis au Maître d'œuvre, accompagné du cautionnement équivalent.

34.4. Conformément à l'article 47, alinéa (f) du Décret n° 2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés publics, seule la transmission du décompte définitif à l'organisme payeur en vue du paiement, sera subordonnée au visa préalable du MINMAP, à travers la Direction Générale des Contrôles des Marchés.

Article 35 : Intérêts moratoires (CCAG article 28)

Les intérêts moratoires éventuels sont payés par état des sommes dues conformément aux dispositions de l'article 167 du Décret n° 2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés publics.

Article 36 : Pénalités

36.1. Pénalités pour absence aux réunions de coordination

En cas d'absence aux réunions de coordination, le Cocontractant encourt, sans mise en demeure préalable, une pénalité journalière fixée à 50 000 FCFA ;

36.2. Pénalités pour non-respect des délais de remise des documents

En cas de non-respect des délais de remise des différents rapports, du cautionnement définitif, des assurances, du certificat d'élection de domicile et de l'agrément du personnel et du matériel, le Cocontractant encourt, sans mise en demeure préalable, une pénalité journalière fixée à 50 000 FCFA.

36.3 Pénalités pour défaut d'exécution

Sont entendus en particulier par défauts d'exécution:

- Tout manque de réaction supérieur à 8 jours par rapport à la date effective où le problème est apparu sur le chantier, les P.V. de réunion de chantier pouvant faire foi en cas de litige au même titre que le journal de chantier. Le Bureau de contrôle sera passible d'une pénalité de 1/2000^{ème} de son marché par jour de retard constaté par l'administration dans l'application des obligations dues au titre de son marché.

Sont notamment concernées, toutes les prises de décisions et tâches administratives incombant au Bureau de contrôle :

- Notification d'O.S. à caractère technique aux entreprises par le Bureau de contrôle (Art. 10 et 13 du C.C.A.P.), préparation et envoi des O.S. à caractère financier à l'Administration,
- Agrément du personnel et du matériel (Art. 12 du C.C.A.P. et Art. 3 des TDR), visa de sous-traitance (Art. 11 du C.C.A.P.),
- Suivi et contrôle environnemental du chantier suivant les directives en vigueur au Ministère des Travaux Publics,
- Et plus généralement toutes les obligations techniques et administratives prévues au titre des articles 2, 3 et 4 des TDR.
- Tout remplacement sans l'approbation préalable du Chef de Service. Le Bureau de contrôle sera alors passible des pénalités prévues à l'article 12 du CCAP.
- Les manquements au contrôle géotechnique, manquements qui seront jugés au regard de la présence des géotechniciens au sein de la mission, de l'effectivité des prestations géotechniques et du contenu des rapports relatifs à ce domaine. En cas d'insuffisance caractérisée, le poste contrôle géotechnique ne sera pas rémunéré.
- Tout retard et toute malfaçon de l'Entreprise qui seraient dus au manque ou retard de réaction ou mauvaise décision du Bureau de Contrôle. Dans ce cas, le Bureau de Contrôle sera réputé solidaire de l'Entreprise par rapport aux pénalités infligées et aux pertes subies, à raison de 50%.
- Tout retard de plus de cinq (05) jours dans l'examen et la transmission ou le rejet du projet d'exécution et du plan de récolement des travaux présenté par l'entreprise. Le Bureau de contrôle sera alors passible d'une pénalité de 1/2000^{ème} du montant de son marché, par jour de retard
- Le non remplissage du journal de chantier de la Mission de Contrôle par jour ;
- L'indisponibilité du journal de chantier de la Mission de Contrôle par visite de chantier ;
- Le non remplissage du journal de chantier de l'entreprise par jour.

36.4. Le montant cumulé des pénalités est limité à dix pour cent (10%) du montant TTC du marché de base et ses avenants éventuels.

Article 37: Décompte final (CCAG complété)

Après achèvement des prestations et dans un délai maximum de Trente (30) jours après la date de réception provisoire, le Cocontractant établira à partir des constats contradictoires, le projet de décompte final des prestations effectivement réalisés qui récapitule le montant total des sommes auxquelles il peut prétendre du fait de l'exécution du marché dans son ensemble.

37.1. Le Chef de service dispose d'un délai de 10 jours pour notifier le projet rectifié et accepté au Bureau de Contrôle.

37.2. Le cocontractant dispose d'un délai de 10 jours pour renvoyer le décompte final revêtu de sa signature au Chef de service.

Article 38: Décompte général et définitif (CCAG complété)

Dans le cadre du présent marché le Décompte final vaut décompte général et définitif.

Article 39 : Régime fiscal et douanier (CCAG complété)

Le décret N° 2003/651/PM du 16 avril 2003 définit les modalités de mise en œuvre du régime

fiscal des Marchés Publics.

Ces éléments doivent être intégrés dans les charges que l'entreprise impute sur ses coûts d'intervention et constituer l'un des éléments des sous-détails des prix hors taxes.

Le prix TTC s'entend TVA incluse.

Article 40 : Timbres et enregistrement des marchés (CCAG article 20)

Sept (07) exemplaires originaux du marché seront timbrés et enregistrés par les soins et aux frais du Cocontractant, conformément à la réglementation en vigueur.

Le non respect du délai réglementaire prévu pour l'enregistrement pourra entraîner des pénalités telles que prévues par le code général des impôts.

Après enregistrement, cinq (05) exemplaires originaux enregistrés du marché devront être retournés à la Sous-Direction des Marchés pour ventilation.

CHAPITRE IV : DE LA RECETTE

Article 41 : Commission de suivi et recette technique

La Commission de réception provisoire sera composée des membres suivants :

1. Le Maître d'Ouvrage ou son représentant, Président ;
2. Le Chef de service du marché ou son représentant, Membre ;
3. L'Ingénieur du marché ou son représentant, Rapporteur ;
4. Le Directeur des Contrats du MINTP ou son représentant, Membre ;
5. Le Délégué Régional des Travaux Publics Territorialement compétent ;
6. Un représentant du Ministère des Marchés Publics, Observateur.

Article 42 : Recette des prestations (CCAG article 36)

Les membres ci-dessus cités et le Cocontractant sont convoqués, p
courrier du Maître d'Ouvrage, pour prendre part à la recette a
moins dit (10) jours avant la date de la recette

Le Cocontractant est tenu d'y assister (ou de s'y faire représenter). Il assiste à la recette en qualité d'observateur.
Son absence équivaut à l'acceptation sans réserve des conclusions de la commission de recette.

La Commission examine les livrables et procède à la recette des prestations s'il y a lieu.

Celle-ci fera l'objet du procès verbal de recette signé séance tenante par tous les membres présents de la commission.

Ce procès-verbal de recette fixe la date d'achèvement des prestations à partir de laquelle courent les divers délais de garantie.

Dans le cas où les prestations ne peuvent pas être validées, notification est faite au cocontractant, par voie d'ordre de service signé par le Maître d'Ouvrage, des omissions, imperfections ou malfaçons constatées qui rendent impossible la recette. Cet ordre de service met en demeure le Cocontractant de terminer les livrables non validés dans un délai déterminé.

Lorsque le cocontractant estime que les corrections sont terminées, il doit à nouveau demander à l'Ingénieur du marché, la recette des prestations. Passé le délai indiqué dans l'ordre de service, le Chef de service du marché peut faire procéder, par un autre cocontractant conformément à la réglementation en vigueur, à l'exécution des travaux nécessaires, aux torts, frais, risques et périls du Cocontractant

CHAPITRE V : PRESCRIPTIONS DIVERSES

Article 43 : Cas de force majeure (CCAG article 41)

La force majeure s'entend par tout événement imprévisible et insurmontable qui empêcherait au Cocontractant de remplir tout ou une partie de ses obligations contractuelles. Le Cocontractant informera le Maître d'Ouvrage par écrit dans un délai de huit (08) jours de tout cas de force majeure. Dès qu'une telle information sera confirmée par le Maître d'Ouvrage, le Cocontractant pourra se voir dégagé de toutes responsabilités pour manquement au respect de ses engagements par Le Maître d'Ouvrage.

Article 44 Soumission aux lois et règlements

Le Bureau de contrôle doit se soumettre aux lois et réglementations en vigueur au Cameroun

Article 45 Législation concernant la main d'œuvre

Le Bureau de contrôle devra se conformer à la réglementation en vigueur concernant l'emploi de la main d'œuvre. Il ne pourra formuler aucune demande d'indemnités basée sur les sujétions ou difficultés qui résulteraient.

Article 46 : Résiliation du marché (CCAG article 42)

Le marché peut être résilié comme prévu à la Section II, Sous-section I du chapitre I, du Titre V du décret N° 2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics et également dans les conditions stipulées aux articles 42, 43, 44, 45, 46 et 47 du CCAG (prestations intellectuelles), notamment dans l'un des cas suivants :

- décès du titulaire du marché. Dans ce cas, le Maître d'Ouvrage peut, s'il y a lieu, autoriser que soient acceptées les propositions présentées par les ayant-droits pour la continuation des prestations ;
- faillite du titulaire du marché. Dans ce cas, le Maître d'Ouvrage peut accepter s'il y a lieu, des propositions qui peuvent être présentées par les créanciers pour la continuation des prestations ;
- liquidation judiciaire, si le co-contractant de l'Administration n'est pas autorisé par le tribunal à continuer l'exploitation de son entreprise ;
- en cas de sous-traitance, de cotraitance ou de sous-commande sans autorisation préalable du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Ouvrage Délégué ;
- défaillance du co-contractant de l'Administration dûment constatée et notifiée à ce dernier par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué ;
- non-respect de la législation ou de la réglementation du travail ;
- variation importante des prix dans les conditions définies par le cahier des clauses administratives générales, suite à la modification des conditions économiques ou des quantités initiales du marché ;
- manœuvres frauduleuses et corruption dûment constatées.

Le marché peut également être résilié dans les cas suivants :

- Retard de plus de trente (30) jours calendaires dans l'exécution d'un ordre de service ou arrêt injustifié des travaux de plus de sept (07) jours calendaires ;
- Pénalités cumulées dépassant 10 % du montant T.T.C. du Marché de base avec ses avenants ;
- Refus de la reprise des travaux mal exécutés ;
- Défaillance du Cocontractant ;

Article 47 Différends et litiges (CCAG article 48)

Lorsqu'aucune solution amiable ne peut être apportée au différend, celui-ci est porté devant la juridiction camerounaise compétente, conformément aux dispositions de l'article 187 du décret N°2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics.

Article 48 **Edition et diffusion du présent marché (CCAG complété)**
Vingt (20) exemplaires du présent marché seront édités par les soins du Maître d'Ouvrage et fournis au Chef de service.

Article 49 et dernier **Entrée en vigueur du marché (CCAG complété)**
Le présent marché ne deviendra définitif qu'après sa signature par le Maître d'Ouvrage. Il entrera en vigueur dès sa notification au Cocontractant.

Pièce 5

TERMES DE REFERENCE
(TDR)

TERMES DE REFERENCE (TDR)

Article 1 Description des prestations

Les présents termes de référence concernent le contrôle technique et la surveillance des travaux et la réalisation des Services de Gestion et de l'Entretien par Niveau de Service (GENIS) de certaines routes revêtues du réseau Sud, dans les Régions du Centre et de l'Est.

Les travaux concernés dont la liste n'est pas exhaustive comprennent essentiellement :

- L'installation de chantier ;
- Les travaux préparatoires ;
- Les terrassements ;
- Les remblais ;
- Les déblais ;
- Réparation des nids de poules ;
- Couche de base et couche de fondations en grave concassées ;
- Imprégnation ;
- Couche de roulement en enduit bicouche et béton bitumineux ;
- Signalisation ;
- La construction de fossés maçonnés ou bétonnés.

Les principaux détails sont contenus dans les CCTP du contrat de l'entreprise chargée des travaux.

Article 2 Obligations générales du Bureau de Contrôle

Le Bureau de contrôle sera Maître d'Œuvre et assumera les charges suivantes ;

2.1. Le contrôle technique des travaux de réhabilitation mécanisée des routes rurales exécutés par les entreprises qui comprennent les tâches ci-dessus listées.

2.2. Le contrôle géotechnique :

Ce contrôle vise à s'assurer que l'entreprise fait son auto contrôle correctement et exécute les travaux conformément aux prescriptions géotechniques définies dans les CCTP travaux, ce qui garantit leur qualité.

Il se subdivise en contrôle amont, contrôle pendant et contrôle aval.

2.2.1. Le contrôle amont comprend :

- L'agrément des emprunts et des carrières,
- L'exploitation des emprunts,
- La réalisation des planches d'essais,
- L'état et l'adéquation du matériel de mise en œuvre.

2.2.2. Le contrôle pendant concerne :

- La profondeur de scarification et sa régularité transversale,
- Le malaxage et le régallage des matériaux,
- L'épaisseur des couches avant compactage,
- L'homogénéité des matériaux,
- La teneur en eau de mise en œuvre,
- Le plan de compactage,
- La rotation de l'atelier de compactage.

2.2.3. Le contrôle aval comprend :

- La mesure des densités in-situ,
- La mesure des épaisseurs de la couche de roulement ou des remblais après compactage.

A cet effet, le Bureau de contrôle devra mobiliser en permanence sur le site, un géotechnicien responsable du laboratoire et au moins un laborantin confirmé, attaché à chaque ingénieur de suivi, ainsi que le matériel nécessaire pour réaliser, de manière inopinée ou ciblée chaque fois qu'il le juge nécessaire pour vérifier les résultats de l'entreprise, les contrôles amont, pendant et aval ainsi que tous les essais de routine définis dans les CCTP travaux. En particulier, chaque géotechnicien attaché aux ingénieurs de suivi devra disposer en permanence des matériels indispensables aux essais de contrôle de routine à l'exécution.

Il s'agit essentiellement :

- Des essais d'identification des sols (analyse granulométrique, limites d'Atterberg, teneur en eau naturelle),
- Des essais de compactage PROCTOR,
- Des mesures de densité in-situ au densitomètre à membrane.

Les essais seront exécutés conformément à la cadence définie dans le CPT de l'entreprise.

Pour les vérifications et les essais spécifiques non réalisables sur le chantier (essais CBR,), le Bureau de contrôle fera appel à un laboratoire spécialisé extérieur. Il en est de même pour les essais spéciaux plus lourds qui pourraient être demandés (ou acceptés après proposition) par le Chef de Service. Ces vérifications ou essais spéciaux seront rémunérés en dépenses remboursables sur présentation de pièces justificatives.

Les résultats de contrôle géotechnique feront l'objet d'un rapport mensuel assorti des commentaires du bureau de contrôle sur la qualité des travaux réalisés.

Pour assurer correctement ce contrôle, l'équipe géotechnique bénéficiera de l'appui de la direction du Bureau de contrôle qui s'attachera les services, en cas de nécessité, d'un laboratoire agréé.

Le non-respect de ces obligations placera automatiquement le Bureau de Contrôle en défaut d'exécution et par conséquent passible des pénalités prévues à l'article 36 du présent CCAP.

La liste exhaustive du matériel de contrôle qui sera fournie à la soumission, devra comporter au minimum:

- Pour le laboratoire central de la mission de contrôle:
 - Un appareil de CASAGRANDE avec accessoires,
 - Quatre moules CBR avec accessoires,
 - Deux dames PROCTOR,
 - Une étuve ou une plaque chauffante avec bouteille de gaz,
 - Une colonne de tamis complet,
 - Une balance électronique de précision,
 - Une balance ROBERVAL de 15 Kg avec socle de poids complet.
- Pour chaque géotechnicien:
 - Une dame PROCTOR,
 - Un densitomètre à membrane avec accessoires,
 - Une balance ROBERVAL de 15 Kg avec socle de poids complet,
 - Un tamis de 20 mm,
 - Une gamelle à brûler.

2.3 Contrôle environnemental :

Ce contrôle consistera à vérifier que l'entreprise exécute tous les travaux spécifiés dans les CCTP travaux et plus généralement dans le DAO conformément aux clauses de protection de l'environnement des directives ministérielles en vigueur. En cas de refus de l'entreprise de se conformer aux clauses et directives environnementales en vigueur, le bureau de contrôle sera tenu d'en informer l'Administration dans un délai de 8 jours sous peine d'être passible des pénalités prévues à l'article 19 du C.C.A.P.

2.4 Autres contrôles

Le Bureau de contrôle aura également en charge :

- la supervision de la mise en place et du fonctionnement des barrières de pluie ; l'avis du Délégué Départemental sera requis pour l'implantation des barrières de pluies ;
- le suivi et la vérification des travaux de topographie réalisés par l'entreprise ;
- l'organisation des réceptions provisoires des travaux, en collaboration avec l'Ingénieur du Marché ;
- le Relevé des dégradations du réseau à charge pour préparation de la campagne suivante sur ordre de Service du Maître d'Ouvrage ;
- le dimensionnement et l'implantation des ouvrages hydrauliques du réseau à charge ;

Article 3 Mise en place des moyens en personnel et en matériel

Pour assurer les missions de contrôle des travaux d'entretien des routes citées en annexe, le Bureau de contrôle mettra en place des équipes composées chacune comme suit à titre indicatif: (la composition de chaque mission est celle portée au détail estimatif):

- Un (01) chef de mission, Ingénieur de Travaux de génie civil ou plus (BAC+3 ou plus), ayant au moins six (06) ans d'expérience générale et ayant occupé ce poste dans au moins deux (02) projets de contrôle des travaux de construction, de réhabilitation ou d'entretien des routes bitumées.
- Un (01) responsable géotechnique, Ingénieur de travaux de Génie Civil ou plus (BAC+3 ou plus) de formation, ayant au moins 03 ans d'expérience générale et ayant réalisé au moins un (01) projet de contrôle des travaux de construction, de réhabilitation ou d'entretien de routes bitumées comme responsable géotechnique.
- Un (01) environnementaliste, BAC+3 en environnement ou plus, ayant au moins 03 ans d'expérience générale et ayant réalisé au moins un (01) projet de contrôle des travaux de construction, de réhabilitation ou d'entretien de routes bitumées comme environnementaliste.
- Un (01) ingénieur de suivi, Ingénieur de travaux de Génie Civil ou plus (BAC+3 ou plus) de formation ayant au moins trois (03) ans d'expérience générale et ayant réalisé au moins un (02) projet de contrôle des travaux de construction, de réhabilitation ou d'entretien des routes bitumées comme ingénieur de suivi.

En outre, le Bureau de contrôle obtiendra et prendra en charge :

- ◊ le personnel d'appui nécessaire au fonctionnement correct de la mission de contrôle dont il sera tenu compte dans le sous détail du prix de fonctionnement de la mission. Il comprendra au minimum un chauffeur par ingénieur ou technicien, une secrétaire et un gardien par implantation.
- ◊ Le matériel indispensable pour la bonne exécution des prestations, y compris le matériel géotechnique et topographique d'appoint dont la liste figure dans l'offre du Bureau de contrôle;

L'entreprise des travaux mettra à la disposition de la Mission de Contrôle dès son installation,

- * Un bureau sur la zone d'intervention (avec local de réunion de 10 places au moins, téléphone et fax);

Article 4 Obligations des agents du Bureau de contrôle

Les agents du Bureau de contrôle devront se conformer aux directives de la Campagne d'Entretien Routier en vigueur sur les Attributions de la Maîtrise d'Oeuvre et de la Maîtrise d'Ouvrage du MINTP.

4.1. Le Chef de mission devra notamment :

- * établir et soumettre à l'approbation de l'Ingénieur, un programme d'action dans un délai de quinze (15) jours à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les prestations,
- * veiller à ce que l'entrepreneur remette dans les délais prescrits les pièces administratives et techniques prévues dans son contrat : attestation d'assurances, cautions diverses, projet d'exécution, plan de récolement,
- * vérifier l'activité de l'entreprise et donner les instructions en vue d'assurer l'avancement normal des travaux dans le cadre du planning arrêté,
- * veiller à l'application des textes régissant le marché des travaux,
- * viser l'attachement récapitulatif mensuel de chaque entreprise,
- * veiller à ce que chaque entreprise établisse et transmette son décompte mensuel avant le cinq (05) du mois suivant,
- * rendre compte de l'évolution des travaux par des rapports mensuels, faisant le point par chantier et par Entreprise et remis avant le 15 du mois suivant en neuf (09) exemplaires,
- * rendre compte par des rapports spéciaux, des difficultés rencontrées sur les chantiers, des imprévus, des aléas et proposer des solutions adaptées,
- * suivre l'évolution des quantités de travaux et des coûts cumulés, et estimer les prévisions de dépenses jusqu'à la fin du chantier,
- * organiser avec le Chef de Service et l'Ingénieur compétent, les réceptions provisoires des travaux, dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur, en particulier la commission de réception comprendra :
 - * le Maître d'Ouvrage ou son représentant, président ;
 - * le Chef de Service du Marché, membre ;
 - * l'Ingénieur du Marché, membre ;
 - * Le Directeur des Contrats du MINTP, membre ;
 - * Le Délégué Régional des Travaux Publics Territorialement compétent ;
 - * Le Délégué Départemental des Travaux Publics Territorialement compétent ;
 - * le Maître d'Oeuvre (Bureau de Contrôle), rapporteur ;
 - * le représentant du MINMAP, observateur.
- * établir à la fin des prestations, un rapport final conforme au modèle fourni et retraçant le déroulement des travaux, donnant des appréciations et faisant le bilan financier de l'opération.
- * mettre au point avec l'entreprise et ou viser les dossiers transmis à l'approbation de l'Ingénieur ou du Chef de Service,
- * établir et notifier les ordres de service à caractère technique
- * préparer les observations et les ordres de service à signer par le Chef de Service ou l'Ingénieur
- * convoquer des réunions de chantier

- * ventiler les PV contradictoires des réunions des chantiers et les constats hebdomadaires des travaux
- * Produire les constats de travaux

Le Chef de mission et/ou les Techniciens Supérieurs de suivi devront assurer et suivre le respect par l'entreprise des prescriptions environnementales définies au DAO des travaux et notamment:

- L'affichage d'un règlement à l'entreprise prenant en compte les problèmes environnementaux (MST, braconnage,...)
- Le contrôle de l'abattage des arbres et du débroussaillage suivant les clauses types environnementales et le respect des directives types concernant les installations de chantier,
- La sensibilisation des chefs de chantiers aux problèmes environnementaux lors des réunions de chantier hebdomadaires et le respect des prescriptions environnementales lors de l'ouverture ou la fermeture des chambres d'emprunt (remise en état de site), l'exploitation des carrières,

Le Chef de mission veillera à apporter de manière continue toute l'information utile à la Délégation Régionale des Travaux Publics compétente.

4.2 Ingénieurs ou techniciens supérieurs de suivi

Ils travaillent sous la responsabilité du chef de mission et devront notamment :

- * préparer les ordres de service à caractère technique ou financier ;
- * mettre au point avec les entrepreneurs et/ou visiter les dossiers techniques ;
- * vérifier la qualité et la quantité des travaux et notamment des prestations géotechniques d'entreprises qu'il contrôle et de celles de sa propre équipe de contrôle géotechnique ;
- * faire procéder aux planches d'essais nécessaires à la détermination des normes de compactage par le reprofilage, les remblais et la couche de roulement ;
- * faire entretenir le piquetage du chantier ;
- * effectuer les prises en attachements contradictoires avec l'entreprise ; chaque attachement complété par les résultats des essais de contrôle interne (auto-contrôle) de l'entreprise, une fiche de détail sur laquelle seront précisées la localisation des travaux et les quantités mises en œuvre ;
- * organiser les réunions de chantier ;
- * tenir les réunions de chantier hebdomadaires auxquelles sera invité l'Ingénieur du génie civil compétent ;
- * veiller à la bonne tenue du journal de chantier et le signer quotidiennement.

Article 5 Remise des rapports mensuels et finaux

Le Bureau de contrôle établira un rapport (par réseau ou par lot selon le cas) mensuel et en fin de tranche le cas échéant, conforme au modèle fourni et faisant ressortir :

- * Une synthèse dudit rapport ;
- * Les travaux exécutés, reportés sur une copie du schéma itinéraire ;
- * l'état d'avancement des travaux dans le cadre de chaque campagne ;
- * Les résultats du contrôle géotechnique, assortis des commentaires relatifs à leur conformité aux prescriptions ou aux actions engagées en cas de résultats non-conformes ainsi qu'ils ont été utilisés ;

- * l'état des paiements (BET et entreprises contrôlées), la comparaison aux prévisions de décaissements;
- * la description des conditions d'exécution des travaux;
- * le relevé des communications importantes et des réceptions prononcées;
- * les commentaires sur la qualité des travaux;
- * les suggestions de la mission de contrôle et les notes de service;
- * la situation des décomptes de la mission de contrôle;
- * les PV des différentes sessions de la Commission de suivi et de recettes techniques;
- * analyse comparative quantitative et qualitative des moyens en personnel et matériel par rapport à son offre.

Ce rapport fera apparaître clairement la situation par chantier et par entreprise ainsi que l'appréciation sur la qualité des travaux et du contrôle réalisé.

Le contrôle géotechnique devra faire l'objet d'un rapport séparé.

Le rapport mensuel sera remis dans un délai de 15 jours à compter de la fin du mois concerné. Et le rapport final, trente (30) jours après la fin de la tranche concernée.

Chaque rapport sera remis en sept (07) exemplaires ventilés comme suit :

- * 1 exemplaire au Ministre des Travaux Publics ;
- * 1 exemplaire au Secrétaire d'Etat au Ministère des Travaux Publics ;
- * 1 exemplaire au Secrétaire Général du Ministère des Travaux Publics ;
- * 1 exemplaire à l'Inspecteur Général chargé des Questions Techniques du Ministère des Travaux Publics ;
- * 1 exemplaire au Chef de service du marché ;
- * 1 exemplaire à l'Ingénieur du marché ;

Si dans un délai d'un mois après la remise du rapport final, l'Administration n'a pas notifié ses observations au Bureau de contrôle, le rapport est réputé définitivement approuvé.

Article 6 Qualifications requises

Les qualifications des personnels du bureau de contrôle requises pour que la mission puisse assurer le suivi et le contrôle des travaux d'entretien des routes doivent être conformes à l'article 3 des présents TDR.

Si au cours de l'exécution du contrat, le Chef de Service du marché constate que les prestations de l'un des ingénieurs du Bureau de contrôle ne sont pas satisfaisantes, il peut demander son remplacement immédiat. Au cas où ce constat est fait par l'Ingénieur, il peut proposer le remplacement du cadre concerné au Chef de Service. Les frais relatifs à ce remplacement incombent au Bureau de contrôle.

Article 7 Liste du personnel d'encadrement

Le personnel d'encadrement du Bureau de contrôle à mobiliser dans le cadre de l'exécution du présent contrat devra être absolument celui de la liste proposée dans l'offre et présenté suivant le tableau ci-après :

Désignation	Noms et Prénoms
Ingénieur, Chef de mission	

Ingenieur de suivi		
Responsable geotechnique		
Responsable Environnement		

Toute modification de la liste proposée dans l'offre devra faire l'objet d'un accord explicite du Maître d'Ouvrage. Celui-ci se réserve le droit, pendant toute la durée du contrôle des travaux, de refuser ou de faire remplacer tout personnel dont les capacités techniques ou les comportements seraient jugés inadéquats.

En cas de remplacement, le Maître d'Ouvrage se réservera alors le droit de faire résilier le contrat sans que le Bureau de contrôle ne puisse opposer de réclamation. En cas de décision de non-résiliation, le Chef de Service veillera à l'application par l'Ingénieur, d'une réfaction de 10% sur le prix unitaire de l'expert concerné.

En tout état de cause, le Bureau de Contrôle ne pourra être autorisé à procéder au remplacement de plus de 25% du personnel et/ou du matériel de la soumission, sauf cas de force majeure.

Le personnel ci-dessus sera mobilisé et démobilisé par ordres de service signés de l'Ingénieur à la demande du Bureau de contrôle; les ordres de service indiqueront les dates de prise de service de chaque personne d'encadrement ainsi mis en service.

Article 8 Durée du contrat de contrôle

L'intervention du personnel du Bureau de contrôle commencera dès la notification par Le Maître d'Ouvrage de l'ordre de service de commencer le contrôle. Elle est définie par le CCAP.

Article 9 Obligation de réserve et de discrétion

Le Cocontractant qui à l'occasion de l'exécution du contrat, a reçu communication à titre confidentiel de renseignements, documents ou objets quelconques, est tenu de maintenir cette communication confidentielle.

Les documents, plans, rapports, etc., établis par le Cocontractant au titre de l'exécution du contrat sont propriété du Maître d'Ouvrage. Ils ne peuvent être publiés ou communiqués à des tiers sans autorisation du Maître d'Ouvrage.

Article 10 Indépendance à l'égard de l'entreprise (ou des entreprises) contrôlé (es)

Pendant l'exécution du présent contrat, le Cocontractant s'interdit d'effectuer pour le compte d'une entreprise dont il a à contrôler les travaux au titre de ce contrat, toute prestation en rapport avec les travaux contrôlés.

Le Cocontractant a la responsabilité décennale prévue par le code civil en ce qui concerne les ouvrages d'art.

Article 11 Documents

Le Cocontractant fera un inventaire de tous les documents mis à sa disposition et ceux produits au cours de sa mission pour les besoins de contrôle. Ces documents dont il aura la garde, devront être restitués à la fin du marché. Ils doivent être considérés comme confidentiels et utilisés comme tels.

Article 12 Election de domicile

Le Cocontractant fait élection du domicile dans un lieu proche de la zone de réalisation de ses prestations, les frais de fonctionnements y afférents étant à sa charge.

Il est, en outre tenu de se faire enregistrer dans la collectivité locale décentralisée territorialement compétente.

Article 13 Obligation de l'Administration

Elle facilitera l'obtention auprès des administrations et organismes compétents, des informations et renseignements dont le Cocontractant pourrait avoir besoin.

Pièce n° 6

PROPOSITION TECHNIQUE (TABLEAUX TYPES)

- | | |
|-----|---|
| 6A. | Lettre de soumission de la Proposition Technique |
| 6B. | Références du Candidat |
| 6C. | Observations et suggestions du Candidat sur les termes de référence et sur les données, services et installations devant être fournis par le Maître d'Ouvrage |
| 6D. | Descriptif de la méthodologie et du plan de travail proposés pour accomplir la mission |
| 6E. | Composition de l'équipe et responsabilités de ses membres |
| 6F. | Modèle de Curriculum Vitae (CV) pour le personnel spécialisé proposé |
| 6G. | Calendrier du personnel spécialisé |
| 6H. | Calendrier des activités (programme de travail) |

6A. Lettre de soumission de la proposition technique

[Lieu, date]

À : [Monsieur le Ministre des Travaux Publics (Autorité Contractante)]

Madame/Monsieur,

Nous, soussignés, avons l'honneur de vous proposer nos services, à titre de prestataire, pour [titre des services] conformément à votre Dossier d'Appel d'Offres en date du [date] et à notre proposition. Nous vous soumettons par les présentes notre Proposition Technique [préciser le (s) lot, le cas échéant].

Si les négociations ont lieu pendant la période de validité de la proposition, c'est-à-dire avant le [date], nous nous engageons à négocier sur la base du personnel proposé ici. Notre proposition a pour nous force obligatoire, sous réserve des modifications résultant de la négociation du contrat.

Nous savons que vous n'êtes tenue/tenu d'accepter aucune des propositions reçues.

Veuillez agréer, Madame/Monsieur, l'assurance de notre considération distinguée.

Signature du représentant habilité :

Nom et titre du signataire :

Nom du Candidat :

Adresse :

6B. Références du Candidat

Services rendus pendant les [indiquer le nombre de 1 à 5] dernières années qui illustrent le mieux vos qualifications.

À l'aide du formulaire ci-dessous, indiquez les renseignements demandés pour chaque mission pertinente que votre société/organisme a obtenue par contrat, soit en tant que seule société, soit comme l'un des principaux partenaires d'un groupement.

Nom de la Mission :	Pays :
Lieu :	Personnel spécialisé fourni par votre société/organisme (profils) :
Nom du Client :	Nombre d'employés ayant participé à la Mission :
Adresse :	Nombre de mois de travail ; durée de la Mission :
Délai :	Valeur approximative des services (en francs CFA HT) :
Date de démarrage : Date d'achèvement : (mois/année) (mois/année)	Nombre de mois de travail de spécialistes fournis par les Cocontractants associés :
Nom des Cocontractants associés/partenaires éventuels :	Nom et fonctions des responsables (Directeur/Coordinateur du projet, Responsable de l'équipe) :
Descriptif du projet :	
Description des services effectivement rendus par votre personnel :	

Nom du candidat : _____

Produire justificatifs

6C. Observations et suggestions du consultant sur les termes de référence et sur les données, services et installations devant être fournis par le Maître d'Ouvrage

Sur les termes de référence :

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Sur les données, services et installations devant être fournis par le Maître d'Ouvrage :

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

**6D. Descriptif de la méthodologie
et du plan de travail proposés pour accomplir la mission**

6E. Composition de l'équipe et responsabilités de ses membres

- 1 **Personnel technique/de gestion**
 2 **Personnel d'appui (siège et local)**

Nom	Poste	Attributions

Nom	Poste	Attributions

6F. Modèle de Curriculum Vitae (CV) du personnel spécialisé proposé

Poste :

Nom du Candidat :

Nom de l'employé :

Profession :

Diplômes :

Date de naissance :

Nombre d'années d'emploi par le Candidat : Nationalité :

Affiliation à des associations/groupements professionnels :

Attributions spécifiques :

Principales qualifications :
[En une demi-page environ, donner un aperçu des aspects de la formation et de l'expérience de l'employé les plus utiles à ses attributions dans le cadre de la mission. Indiquer le niveau des responsabilités exercées par lui/elle lors de missions antérieures, en en précisant la date et le lieu.]

Formation :
[En un quart de page environ, résumer les études universitaires et autres études spécialisées de l'employé, en indiquant les noms et adresses des écoles ou universités fréquentées, avec les dates de fréquentation, ainsi que les diplômes obtenus.]

Pièces Annexes :

- Copie certifiée conforme du diplôme le plus élevé et éventuellement une attestation de l'ordre du corps de métier
- Attestation de disponibilité

Expérience professionnelle :
[En deux pages environ, dresser la liste des emplois exercés par l'employé depuis la fin de ses études par ordre chronologique inverse, en commençant par son poste actuel. Pour chacun, indiquer les dates, nom de l'employeur, titre du poste occupé et lieu de travail. Pour les dix dernières années, préciser en outre le type d'activité exercée et, le cas échéant, le nom de clients susceptibles de fournir des références.]

Connaissances informatiques :
[Indiquer, le niveau de connaissance]

Langues :
[Indiquer, pour chacune, le niveau de connaissance : médiocre/moyen/ bon/excellent, en ce qui concerne la langue lue/écrite/ parlée.]

Attestation :

Je, soussigné, certifie, en toute conscience, que les renseignements ci-dessus rendent fidèlement compte de ma situation, de mes qualifications et de mon expérience.

.....
..... Date :

[Signature de l'employé et du représentant habilité du consultant] Jour/mois/année

Nom de l'employé :

Nom du représentant habilité :
.....
.....

6G. Calendrier du personnel spécialisé

Nom	Poste	Rapports à fournir/activités	Mois (sous forme de diagramme à barres)												Nombre de mois
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
															Sous-total (1)
															Sous-total (2)
															Sous-total (3)
															Sous-total (4)

Temps plein : _____ Temps partiel : _____

Rapports à fournir : _____

Durée des activités : _____ Signature : _____ (Représentant habilité)

Nom : _____ Titre : _____ Adresse : _____

6H. Calendrier des activités (programme de travail)

A. Préciser la nature de l'activité

	[Mois à compter du début de la mission]											
	1er	2e	3e	4e	5e	6e	7e	8e	9e	10e	11e	12e
Activité (tâche)												

B. Achèvement et soumission des rapports

apports	Date
1. Rapport initial	
2. Rapports d'avancement a. Premier rapport d'avancement b. Deuxième rapport d'avancement	
3. Projet de rapport final	
4. Rapport final	

Pièce 7

PROPOSITION FINANCIERE (TABLEAUX TYPES)

Récapitulatif des tableaux types

- 7. A. Cadre du Bordereau des prix unitaires
 - 7. B. Cadre du détail estimatif
 - 7. C. Cadre du sous-détail des prix unitaires
-

BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES (BPU)

Article 1 : Dispositions générales

- * Le Cocontractant est réputé avoir parfaite connaissance de toutes les sujétions pour l'exécution des services ainsi que les conditions locales susceptibles d'influer sur cette exécution et sur son coût. Il ne pourra donc présenter de réclamation, hormis dans les conditions prévues par le présent contrat.
- * Les prestations effectuées par le Cocontractant lui seront rémunérées par application des prix unitaires du bordereau aux quantités réellement exécutées, constatées et évaluées selon les clauses du marché.
- * Les prix unitaires du bordereau comprennent tous les frais de main d'œuvre, fourniture, location, amortissement, fonctionnement et entretien du matériel, les frais de transport du personnel, les indemnités, les primes, les frais d'assurances et charges sociales des divers personnels, les frais d'acheminement du matériel et toutes sujétions.

Article 2 : Définition et consistance des prix

Les prix unitaires du bordereau sont donnés Hors Taxes, les coûts toutes taxes comprises devant être indiqués à la fin du détail estimatif.

Prix	Désignation	Unité	PU HT en chiffres
	Prix Unitaires HT en lettres		
	SERIE 100 : PERSONNEL TECHNIQUE		
	Chaque prix de la Série 100 rémunère à l'HOMME-MOIS (H/Mois), les prestations fournies par l'Expert correspondant. Ces prix comprennent : les salaires, les charges sociales, les assurances, les frais médicaux, les transports et congés, les indemnités de logement au siège, les indemnités de déplacements, les frais généraux, les impôts et taxes et toutes sujétions relatives à la réglementation concernant la gestion du personnel. Ces prix s'appliquent au temps de présence effective de l'Expert concerné; ils sont fractionnables en trentièmes.		
CO101	Chef de mission L'Homme/Mois à:		
CO104	Ingénieur géotechnicien L'Homme/Mois à:	H/Mois	
CO106	Expert en environnement	H/Mois	

	L'Homme/Mois à:		H/Mois	
CO107	Ingénieur de suivi			
	L'Homme/Mois à:		H/Mois	
	SERIE 200 : PERSONNEL AUXILIAIRE			
	<p>Chaque prix de la Série 200 à l'exception du prix CO205 (Autre personnel d'appui) rémunère à l'HOMME-MOIS (H/Mois), les prestations fournies par le personnel auxiliaire correspondant.</p> <p>Ces prix comprennent : les salaires, les charges sociales, les assurances, les frais médicaux, les transports et congés, les indemnités de logement au siège, les indemnités de déplacements, les frais généraux, les impôts et taxes et toutes sujétions relatives à la réglementation concernant la gestion du personnel.</p> <p>Ces prix s'appliquent au temps de présence effective du personnel auxiliaire concerné; ils sont fractionnables en trentièmes.</p>			
CO201	Secrétaire			
	L'Homme/Mois à:		H/Mois	
CO202	Chauffeurs			
	L'Homme/Mois à:		H/Mois	
CO205	Autre personnel d'appui			
	<p>Ce prix rémunère au FORFAIT/ MOIS (FF/Mois), les prestations fournies par le personnel d'appui.</p> <p>Ce prix comprend : les salaires, les charges sociales, les assurances, les frais médicaux, les transports et congés, les indemnités de logement au siège, les indemnités de déplacements, les frais généraux, les impôts et taxes et toutes sujétions relatives à la réglementation concernant la gestion du personnel.</p> <p>Ce prix s'applique au temps de présence effective du personnel d'appui concerné; il est fractionnable en trentièmes.</p>			
	Le Forfait/Mois à:		FF/Mois	
	SERIE 300 : FONCTIONNEMENT			

CO301	Location et exploitation de véhicules		
	Ce prix rémunère au VEHICULE / MOIS (V/Mois) la totalité des frais de location ou d'amortissement, d'exploitation, d'entretien, de carburant, d'assurance, de vignette, etc., pour chaque véhicule mobilisé et utilisé dans le cadre du marché. Ce prix s'applique au temps de mobilisation effective de l'Expert utilisateur ; il est fractionnable en trentièmes.		
	Le Véhicule/Mois à:		
CO302	Logements	V/Mois	
	Ce prix rémunère au LOGEMENT/MOIS (L/Mois) les frais de logement du personnel du Cocontractant et des bureaux affectés au projet. Ce prix intègre également, l'eau, l'électricité, le téléphone. Le Logement/Mois à:		
CO304	Contrôle géotechnique	L/Mois	
	"Ce prix rémunère au FORFAIT/MOIS (FF/Mois) les prestations de contrôle géotechnique effectuées dans le cadre du marché. Ces prestations sont définies par les termes de référence. Ce prix comprend : • Le salaire et les charges du personnel affecté à cette tâche, • Les frais relatifs aux moyens de locomotion et de communication de ce personnel, • Les frais relatifs aux matériels de laboratoire indispensables à l'exécution de cette tâche, • Les frais relatifs à la rédaction et à l'édition des rapports contractuels, • Toutes sujétions relatives à l'exécution de cette tâche conformément aux prescriptions des termes de référence. Ce prix s'applique au temps de mobilisation effective de la Mission de Contrôle ; il est fractionnable en trentièmes." Le Forfait/Mois à:		
CO306	Fourniture de matériels, et des consommables de bureau	FF/Mois	
	Ce prix rémunère au FORFAIT/MOIS (FT/Mois) la fourniture des matériels, et des consommables de bureau définis par les termes de référence. Ce prix s'applique au temps de mobilisation effective de la Mission de Contrôle ; il est fractionnable en trentièmes. Le Forfait/Mois à:		

			FF/Mois	
CO307	Autres fonctionnement			
	Ce prix rémunère au FORFAIT/MOIS (FF/Mois) les autres frais relatifs au fonctionnement de la Mission de Contrôle. ce prix intègre notamment: les matériels et fournitures de bureau, la production des rapports, le fax, le téléphone, l'entretien des matériels du bureau. Ce prix s'applique au temps de mobilisation effective de la Mission de Contrôle ; il est fractionnable en trentièmes. Le Forfait/Mois à:			
			FF/Mois	
SERIE 500 VISITE DE GARANTIE ET RECEPTION DEFINITIVE				
CO501	Visite de garantie			
	Ce prix rémunère au FORFAIT / TRIMESTRE (FF/TRIMESTRE) , la totalité des frais liés à la visite de garantie y compris toutes sujétions. Le Forfait/Trimestre à:			
			FF/TRIMESTRE	
CO502	Réception définitive			
	Ce prix rémunère au FORFAIT (FF) , la totalité des frais liés à la réception définitive des travaux de la phase 1 y compris toutes sujétions. Le Forfait à:			
			FF	

7. B. CADRE DU DETAIL QUANTITATIF ET ESTIMATIF (DQE)

Lot 1 CENTRE, Tronçon: Yaoundé (Int N3) – Awae (55,93) - Awae-Mekong (43,02) - Mekong-Ayos (Lim ES) (41,14)

PRIX	DESIGNATION	UNITE	PU HT	QUANTITES			MONTANTS			MONTANT TOTAL
				PH1	PH2	PH3	PH1	PH2	PH3	
SERIE CO 100 PERSONNEL TECHNIQUE										
CO101	Chef de Mission	H/MOIS		9		12				
CO104	Ingénieur Géotechnicien	H/MOIS		3		4				
CO106	Expert Environnemental	H/MOIS		3		4				
CO107	Ingénieur de Suivi	H/MOIS		8						
TOTAL SERIE CO 100 PERSONNEL TECHNIQUE										
SERIE CO 200 PERSONNEL AUXILIAIRE										
CO201	Secrétaire	H/MOIS		9		12				
CO202	Chauffeurs	H/MOIS		13		16				
CO205	Autres Personnel D'appui	FF/MOIS		8		12				
TOTAL SERIE CO 200 PERSONNEL AUXILIAIRE										
SERIE CO 300 FONCTIONNEMENT										
CO301	Location et Exploitation de Véhicules	V/MOIS		13		16				
CO302	Logements	L/MOIS		9		12				
CO304	Contrôle Géotechnique	FF/MOIS		3		4				
CO306	Fourniture de Matériel et des Consommables de Bureau	FF/MOIS		8		12				
CO307	Fonctionnement	FF/MOIS		8		12				
TOTAL SERIE CO 300 FONCTIONNEMENT										
SERIE CO 500 VISITE DE GARANTIE ET RECEPTION DEFINITIVE										
CO501	Visite de garantie	FF/Trimestre			4					
CO502	Réception définitive	FF			1					
TOTAL SERIE CO 500 VISITE DE GARANTIE ET RECEPTION DEFINITIVE										
TOTAL GENERAL HT										
MONTANT TVA										
MONTANT TTC										
MONTANT IR (2,2 %)										
MONTANT NET A MANDATER										

Lot 2 EST, tronçon : Ayos (Lim Centre)-Abong Mbang (88,72) - Abong Mbang-Bonis (100,37)

PRIX	DESIGNATION	UNITE	PU HT	QUANTITES			MONTANTS			MONTANT TOTAL
				PH1	PH2	PH3	PH1	PH2	PH3	
SERIE CO 100 PERSONNEL TECHNIQUE										
CO101	Chef de Mission	H/MOIS			9		12			
CO104	Ingénieur Géotechnicien	H/MOIS			3		4			
CO106	Expert Environnemental	H/MOIS			3		4			
CO107	Ingénieur de Suivi	H/MOIS			8					
TOTAL SERIE CO 100 PERSONNEL TECHNIQUE										
SERIE CO 200 PERSONNEL AUXILIAIRE										
CO201	Secrétaire	H/MOIS			9		12			
CO202	Chauffeurs	H/MOIS			13		16			
CO205	Autres Personnel D'appui	FF/MOIS			8		12			
TOTAL SERIE CO 200 PERSONNEL AUXILIAIRE										
SERIE CO 300 FONCTIONNEMENT										
CO301	Location et Exploitation de Véhicules	V/MOIS			13		16			
CO302	Logements	L/MOIS			9		12			
CO304	Contrôle Géotechnique	FF/MOIS			3		4			
CO306	Fourniture de Matériel et des Consommables de Bureau	FF/MOIS			8		12			
CO307	Fonctionnement	FF/MOIS			8		12			
TOTAL SERIE CO 300 FONCTIONNEMENT										
SERIE CO 500 VISITE DE GARANTIE ET RECEPTION DEFINITIVE										
CO501	Visite de garantie	FF/Triennale				4				
CO502	Réception définitive	FF				1				
TOTAL SERIE CO 500 VISITE DE GARANTIE ET RECEPTION DEFINITIVE										
TOTAL GENERAL HT										
MONTANT TVA										
MONTANT TTC										
MONTANT IR (2,2 %)										
MONTANT NET A MANDATER										

7.C.CADRE DU SOUS-DETAIL DES PRIX UNITAIRES

A - DECOMPOSITION DES PRIX DU PERSONNEL (Homme/mois)

N° prix	NOM	Fonction	Salaire mensuel de base 1	Charges sociales (% de 1) 2	Taxes généraux (% de 1) 3	Sous total 4	Marge bénéficiaires (% de 4)	Total

B - FONCTIONNEMENT GENERAL DE LA MISSION (Forfait, mois ou H/mois)

Loyer bureaux	Fourniture	Tél. Fax Eau et électricité	Charge équipe technique	Transport fuel	Amortissement Et entretien Matériel et équipement	Divers	Total

Pièce 8

MODELE DE MARCHE

MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS

MINISTRY OF PUBLIC WORKS

MARCHE N° _____ /M/MINTP/CIPM-TERI/CCCM-TR/2019
PASSE APRES APPEL D'OFFRES NATIONAL RESTREINT N° _____ /AONR/MINTP/CIPM-TERI/2019
DU _____ 2019, EN PROCEDURE D'URGENCE POUR LE CONTROLE TECHNIQUE ET LA
SURVEILLANCE DES TRAVAUX ET LA REALISATION DES SERVICES DE GESTION ET DE
L'ENTRETIEN PAR NIVEAU DE SERVICE (GENIS) DE CERTAINES ROUTES REVETUES DU
RESEAU SUD, DANS LES REGIONS DU CENTRE ET DE L'EST.

FINANCEMENT : BUDGET DU MINTP, EXERCICES 2019 ET SUIVANTS, LIGNE FONDS
ROUTIER.

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS

TITULAIRE: _____
B.P.: _____ TEL: _____ FAX: _____
N° R.C.: _____
N° CONTRIBUABLE: _____
N° CPTE: _____ Agence de _____

OBJET :
pour le contrôle technique et la Surveillance des travaux et la réalisation des Services de
Gestion et de l'Entretien par Niveau de Service (GENIS) de certaines routes revêtues du
réseau Sud, dans les régions du Centre et de l'Est
Réseau _____

LIEU : _____ REGION : _____

DELAI D'EXECUTION : trente trois (33) mois

MONTANTS (FCFA)	Montant total
TTC	
HTVA	
T.V.A. (19,25%)	
IR (2,2%)	
Net à mandater	

FINANCEMENT: Budget du MINTP, EXERCICES 2019 ET SUIVANTS, Ligne Fonds Routier.

SOUSCRIT _____ le _____
SIGNE _____ le _____
NOTIFIE _____ le _____
ENREGISTRE _____ le _____

ENTRE :

Le **GOUVERNEMENT DE LA REPUBLIQUE DU CAMEROUN**, représenté par le Ministre des Travaux Publics ci-après «Maître d'Ouvrage»

D'UNE PART,

ET :

LE BUREAU D'ETUDES : _____
B.P. _____ TEL : _____ / _____ FAX : _____
N° R.C. _____
N° CONTRIBUABLE : _____
N° CPTE _____ - Agence de _____

Représenté par son Directeur Général, Monsieur _____ dénommé ci-après
«LE BUREAU DE CONTROLE »

D'AUTRE PART,

IL EST CONVENU ET ARRETE CE QUI SUIIT :

A INSERER

☞ CCAP

☞ TDR

☞ BPU

☞ DETAIL ESTIMATIF

MARCHE N° _____ /M/MINTP/CIPM-TERI /2019

PASSE APRES APPEL D'OFFRES NATIONAL RESTREINT N° _____ /AONR/MINTP/CIPM-TERI/2019 DU _____, EN PROCEDURE D'URGENCE POUR LE CONTROLE TECHNIQUE ET LA SURVEILLANCE DES TRAVAUX ET LA REALISATION DES SERVICES DE GESTION ET DE L'ENTRETIEN PAR NIVEAU DE SERVICE (GENIS) DE CERTAINES ROUTES REVETUES DU RESEAU SUD, DANS LES REGIONS DU CENTRE ET DE L'EST.

FINANCEMENT : BUDGET DU MINTP, EXERCICES 2019 ET SUIVANTS, LIGNE FONDS ROUTIER

Avec :
pour le contrôle technique et la Surveillance des travaux et la réalisation des Services de Gestion et de l'Entretien par Niveau de Service (GENIS) de certaines routes revêtues du réseau Sud, dans les régions du Centre et de l'Est.

Réseau _____

MONTANTS (FCFA)	Montant total
TTC	
HTVA	
T.V.A. (19,25%)	
IR (5,5%)	
Net à mandater	

VISAS ET SIGNATURES

<p>Lu et approuvé par le Bureau d'Etude</p> <p>Yaoundé, le.....</p>	<p>L'Administrateur du Fonds Routier</p> <p>Yaoundé, le.....</p>
<p>Signé par le Ministre des Travaux Publics</p> <p>Yaoundé le</p>	
<p>Enregistrement</p>	

Pièce 9

FORMULAIRES ET MODELES

Pièce 9.1

MODELE DE SOUMISSION

MODELE DE SOUMISSION PAR LOT

Je (nous) soussigné (s) _____ (1)

agissant en qualité de : _____ (2)

au nom et pour le compte de _____ (3)

N° RC _____ à _____

N° de Contribuable _____

En vertu des pouvoirs à moi (nous) conféré (s), faisant élection de domicile à

BP _____ Ville _____ Tél _____ Fax _____

Après avoir pris connaissance de toutes les pièces du dossier d'appel d'offres n° _____ et apprécié à mon (notre) point de vue et sous ma (notre) responsabilité, la nature des Prestations et les difficultés, me soumet (nous soumettons) et m'engage (nous engageons) à exécuter le contrôle technique des travaux (préciser la nature et lots soumissionnés).

• Lot n° _____ Réseau : _____ Région _____
Conformément aux conditions de l'appel d'offres moyennant le prix Toutes Taxes Comprises de :

DELAI	Prix TTC en lettres	Prix TTC en chiffres	Prix HTVA en chiffres

Ce montant est calculé sur la base des prix unitaires hors TVA du bordereau des prix et des quantités indiquées aux détails estimatifs qui sont joints à la présente soumission.

En cas d'agrément de la présente soumission, la constitution du cautionnement (éventuellement), ou l'engagement de la caution solidaire en tenant lieu sera effectué dans les conditions et délais prévus et les frais de timbre et d'enregistrement seront acquittés.

Je (nous) m'engage (nous engageons) à maintenir le montant de mon (notre) offre pendant un délai de trois (3) mois à compter de la date limite pour la remise des offres.

Je demande (nous demandons) que les sommes dues par l'Administration me (nous) soient payées en F.CFA, au compte ouvert à la Banque _____

Sous n° _____

Sont annexées à la présente soumission, datées et signées les pièces prévues à l'article 4 du règlement particulier de l'appel d'offres.

Fait à _____, le _____

Le (s) Soumissionnaire (s)
Signature (s)

- (1) Noms (s) prénoms (s) et nationalité (s) du (des) soumissionnaire (s).
- (2) Responsabilité exercée dans la société.
- (3) Raison sociale de (des) Ingénieur (s) -conseil (s)

Pièce 9.2

**MODELES DE CAUTIONNEMENT
DE SOUMISION**

Pièce 9.2
MODELE DE CAUTIONNEMENT PROVISOIRE
(GARANTIE BANCAIRE POUR SOUMISSION)

(Banque)

Référence de la Caution : N°.....

A Monsieur le Ministre des Travaux Publics de la République du Cameroun,
Maître d'Ouvrage,

Appel d'Offres n°.....

CAUTION BANCAIRE POUR SOUMISSION POUR LE CONTRÔLE TECHNIQUE DES
TRAVAUX

lot n°..... Réseau..... REGION DE.....

Le Bureau d'Etudes Techniques (Soumissionnaire) remet en date du auprès de l'Administration Camerounaise une offre concernant le contrôle technique des travaux d'entretien courant et périodique de certaines routes rurales du réseau national.

A cet effet, et en accord avec les conditions établies dans le Dossier d'Appel d'Offres le soumissionnaire doit présenter au Ministère des Travaux Publics une garantie de soumission s'élevant à un montant de (fixé dans le RPAO).....

Par la présente garantie, nous soussignées,(Banque) sommes vis-à-vis du Ministère des Travaux Publics engagés par le soumissionnaire pour la somme de (chiffres)..... (lettres).

Par la présente, nous nous engageons irrévocablement et en renonçant à toute discussion à verser, à la première demande écrite et sans délai, le montant total de la caution sur le compte indiqué par Le Maître d'Ouvrage, dès que celui-ci, à travers les personnalités autorisées, nous informera par écrit que le soumissionnaire ne respecte pas l'engagement que constitue son offre.

La demande de paiement de la garantie devra être contresignée par l'Administrateur du Fonds Routier.

La présente caution sera libérée au plus tard trente (30) jours après l'expiration de la présente validité des offres ou dans le cas où le Bureau d'Etudes Techniques est attributaire du marché, après constitution de la garantie de l'exécution intégrale des prestations (Cautionnement définitif).

La loi ainsi que la juridiction applicable à la garantie sont celles du Cameroun.

Fait à le.....

Signature(s).....

M(s).....

Pièce 9.3

MODELES DE CAUTIONNEMENT DEFINITIF
OU DE GARANTIE BANCAIRE D'EXECUTION INTEGRALE

Pièce 9.3
MODELE DE CAUTIONNEMENT DEFINITIF
(GARANTIE D'EXECUTION INTEGRALE DES PRESTATIONS)

Banque:

Référence de la Caution : N°

A Monsieur le Ministre des travaux publics de la République du Cameroun, Maître d'ouvrage,

Entreprise:

CAUTION POUR LA GARANTIE D'EXECUTION INTEGRALE DES PRESTATIONS
DE Lot N° .. RÉSEAU, REGION DE

Nous, (Banque) avons été informés qu'entre le Ministre des Travaux Publics, agissant en tant que Maître d'Ouvrage, et agissant en tant que Cocontractant, un marché sera conclu pour l'exécution des prestations de contrôle technique des travaux

..... constituant le lot N° Réseau dans la Région de

Conformément aux dispositions du Marché N°, le Cocontractant est tenu de remettre au Maître d'ouvrage, une caution bancaire de garantie de l'exécution intégrale des travaux, couvrant les garanties, engagements et autres obligations incombant au Cocontractant du fait du marché, d'un montant égal à pour cent du montant TTC de la tranche ferme du marché, soit FCFA.....

Nous, (Banque) nous engageons irrévocablement et sans bénéfice de discussion, par la présente, à payer en faveur du Fonds Routier, à la première demande écrite de Monsieur le Ministre des Travaux Publics, Maître d'ouvrage et dans un délai de huit (8) semaines maximum, jusqu'à concurrence du montant de la présente caution, soit..... toutes les sommes qui pourraient être dues par le Cocontractant au Maître d'Ouvrage du fait que le Cocontractant ne remplirait pas une ou plusieurs de ses obligations prévues au marché.

La demande de mise en jeu partielle ou totale de la présente caution fera l'objet d'une lettre justificative recommandée avec accusé de réception et copie au Cocontractant formulant clairement et complètement les raisons de sa demande

Cette lettre devra être contresignée par l'Administrateur du Fonds Routier.

La présente caution bancaire entrera en vigueur à la date de notification du marché au Cocontractant.

L'original de la présente caution sera conservé au Fonds Routier

Cette caution sera libérée dans un délai de quatre-vingt-dix jours (90j) à compter de la date de réception provisoire.

Après cette date, la caution deviendra sans objet et devra nous être retournée sans demande expresse de notre part.

La loi ainsi que la juridiction applicable à la garantie sont celles du Cameroun.

Fait à le

Signature (s)

Pièce 9.4

MODELE DE GARANTIE BANCAIRE DE RESTITUTION
DE L'AVANCE DE DEMARRAGE

Pièce 9.4

MODELE DE GARANTIE BANCAIRE DE RESTITUTION DE L'AVANCE DE DEMARRAGE

Banque:

Référence de la Caution : N°.....

A Monsieur le Ministre des travaux publics de la République du Cameroun, Maître d'ouvrage

Entreprise:

CAUTION DE RESTITUTION DE L'AVANCE DE DEMARRAGE POUR L'EXECUTION DES
PRESTATIONS DE : LOT n° Réseau

Dans la Région

Nous,

(Banque) avons été informés qu'entre le Ministre des Travaux
Publics, agissant en tant que Maître d'Ouvrage, et agissant en tant que
Cocontractant, un marché sera conclu pour l'exécution des prestations de contrôle technique des
travaux

..... constituant le lot N° Réseau dans la Région de

Conformément aux dispositions de l'article du marché N°, le Cocontractant est tenu
de remettre à Monsieur le Ministre des Travaux Publics, maître d'ouvrage une caution bancaire ayant
pour objet de garantir la restitution de l'avance de démarrage consentie au Bureau d'Etudes
Techniques pour un montant égal à

Nous,

(Banque) nous engageons irrévocablement et sans bénéfice de
discussion, par la présente, à payer en faveur du Fonds Routier, à la première demande écrite de
Monsieur le Ministre des Travaux Publics, Maître d'ouvrage et dans un délai de huit (8) semaines
maximum, jusqu'à concurrence du montant de la présente caution, soit toutes
les sommes qui pourraient être dues par le Cocontractant au Maître d'Ouvrage du fait que le
Cocontractant ne remplirait pas une ou plusieurs de ses obligations prévues au marché.

La demande de mobilisation partielle ou totale de la présente caution fera l'objet d'une lettre
justificative recommandée avec accusé de réception avec copie au Cocontractant formulant clairement
et complètement les raisons de sa demande.

Cette lettre devra être contresignée par l'Administrateur du Fonds Routier.

La présente caution bancaire entrera en vigueur à la date du paiement de l'avance de démarrage.

L'original de la présente caution sera conservé au Fonds Routier

Cette caution sera libérée lorsque le montant de l'avance aura été restitué en totalité.

Après cette date, la caution deviendra sans objet et devra nous être retournée sans demande expresse
de notre part.

La loi ainsi que la juridiction applicable à la garantie sont celles du Cameroun.

Fait à le

Signature (s)

9.5 Modèle d'attestation de disponibilité

Objet: Appel d'Offres _____ n° _____ du _____ pour _____

Je soussigné, _____, (préciser nom & prénom, ainsi que la qualification),

atteste de ma disponibilité pour occuper le poste de _____

au sein du Bureau d'Etudes Techniques (BET)

pour travailler durant la ou les période(s) prévue(s) dans le planning de mobilisation des experts indiqué dans l'offre, dans l'éventualité où la présente offre serait retenue.

Cette déclaration est valable durant la période de validité de l'offre, soit 120 jours.

date _____

NOM ET SIGNATURE

Pièce 9.6

MODELE DE POUVOIRS

PIECE 9.6

Modèle de Pouvoirs (en cas de Groupement de B.E.T. solidaires)

Je soussigné, Mme/M. _____

Directeur général de (Bureau d'Etudes mandant) _____

Demeurant à _____ BP _____

Tél. _____ Fax _____

Donne par la présente, pouvoir à Mme/M. _____

Directeur Général de (Bureau d'Etudes mandataire) _____

Demeurant à _____ BP _____

Tél. _____ Fax _____

Pour être mandataire du Groupement solidaire constitué par les Bureaux d'Etudes (préciser les raisons sociales des différents B.E.T.) _____, dans le cadre de l'Appel d'Offres N° _____, pour l'exécution des prestations de _____.

En conséquence, il peut assister à toutes les réunions, prendre part à toutes les délibérations, procéder à tous votes, signer tous procès verbaux, tous marchés et toutes pièces, se substituer et généralement, faire le nécessaire dans le cadre du présent appel d'offres et du marché éventuel subséquent.

En foi de quoi, le présent acte de pouvoir est établi pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à _____ le, _____

Le Mandant,

(Nom, prénom, signature et cachet précédé de la mention manuscrite « Bon pour pouvoirs »)

Légalisation par le Notaire

Pièce 9.7

MODELE DE CADRE D'ACCORD DE GROUPEMENT

CADRE D'ACCORD DE GROUPEMENT

1- Noms et adresses des partenaires du Groupement :

2- Noms et adresses des institutions bancaires du Groupement :

3- Rôle de chaque associé :

PRECISER LA NATURE DES PRESTATIONS DE CHAQUE MEMBRE DU GROUPEMENT

4- Nature du Groupement :

Groupement solidaire pour la réalisation de *PRECISER N° APPEL D'OFFRES, LOT ET NATURE DES PRESTATIONS*

5- Mandataire :

NOM ET ADRESSE DU MANDATAIRE

6- Signature

SIGNATURE DE TOUS LES MEMBRES DU GROUPEMENT

Pièce 9.8

MODELE DE MARCHÉ DE SOUS-TRAITANCE GEOTECHNIQUE

9.8 - MARCHÉ DE SOUS-TRAITANCE

Sommaire

PREAMBULE

Article 1 – Définitions

Article 2 – Objet du Marché – Pièces contractuelles

2.1 – Objet du Marché

2.2 – Pièces contractuelles

Article 3 – Dispositions légales et contractuelles

3.1 – Acceptation du Sous-Traitant et agrément des conditions de paiement

3.2 – Fourniture de diverses pièces par le Sous-Traitant

Article 4 – Contenu et limites des prestations

Article 5 – Obligations du Sous-Traitant

Article 6 – Obligations de XXXX

Article 7 – Rémunération du Sous-Traitant

Article 8 – Modalités de règlement

Cas du paiement direct par le client

Cas du paiement par XXXX

Article 9 – Délais d'exécution – Pénalités de retard

9.1 – Délais d'exécution des prestations

9.2 – Pénalités de retard

Article 10 – Garanties Bancaires

10.1 – Avance de démarrage

10.2 – Bonne fin

Article 11 – Propriété – Confidentialité

Article 12 – Responsabilités et assurances

Article 13 – Défaillance

Article 14 – Durée et validité du marché

Article 15 – Cessation du Marché

Article 16 – Règlement des litiges

Article 17 – Election de domicile

Article 18 – Enregistrement

MARCHÉ DE SOUS-TRAITANCE
POUR LES PRESTATIONS DE CONTRÔLE GÉOTECHNIQUE
DANS L'ENTRETIEN ROUTIER

ENTRE :

Le bureau d'études techniques, XXXX, domicilié à xxxxxxxxxx, représenté par (nom) agissant en qualité de (fonction) et spécialement habilité à l'effet des présentes,

Ci-après désignée par XXXX,

D'UNE PART

ET :

Le laboratoire routier, YYYYY, domicilié à xxxxxxxx, représenté par (nom), agissant en qualité de (fonction) et spécialement habilité à l'effet des présentes,

Ci-après désigné par le Sous-Traitant,

D'AUTRE PART

PREAMBULE

Dans le cadre de l'entretien du réseau routier prioritaire, le bureau XXXX est titulaire du lot n°..... " **DE CONTRÔLE TECHNIQUE DES TRAVAUX DE**

Financement _____, **Exercices** _____

IMPUTATION : _____.

Ceci étant exposé, les parties ont convenu et arrêté ce qui suit

Article 1 – Définitions

Les mots ci-dessous auront la signification suivante :

« Marché » signifie le présent marché

« Prestations » signifie les prestations de contrôle géotechnique réalisées par le Sous-Traitant aux conditions du Marché.

« Projet » signifie le programme d'entretien routier désigné en préambule pour lequel les prestations seront réalisées.

« Marché Principal » signifie le marché passé entre XXXX et le Client.

« Client » signifie le MINTP, Maître d'Ouvrage avec lequel XXXX a passé le marché principal relatif au Projet et dont les prestations de contrôle géotechnique sont confiées au Sous-Traitant.

« Partic(s) » signifie indifféremment XXXX ou le Sous-Traitant.

Article 2 – Objet du Marché – Pièces contractuelles

2.1 – Objet du Marché

Le Marché a pour objet de déterminer les conditions dans lesquelles le Sous-Traitant doit réaliser les Prestations dans le cadre du Projet.

Le contrôle géotechnique confié au Sous-Traitant vise à s'assurer que les entreprises du réseau concerné exécutent les travaux conformément aux prescriptions géotechniques définies dans le CCTP des marchés des travaux joint au dossier.

Il se subdivise en contrôle amont, contrôle pendant et contrôle aval.

A cet effet le Sous traitant devra mobiliser en permanence sur le site, un technicien responsable du laboratoire et au moins un laborantin confirmé, attaché à chaque ingénieur de suivi avec le matériel nécessaire pour réaliser les contrôles amont, pendant et aval ainsi que tous les essais courants définis dans le CCTP travaux (matériel dont la liste exhaustive est jointe en annexe du présent marché).

Les résultats de contrôle géotechnique feront l'objet d'un rapport mensuel assorti des commentaires du responsable du laboratoire sur la qualité des travaux réalisés.

2.2 – Pièces contractuelles

Les Prestations seront exécutées conformément aux conditions des pièces contractuelles énoncées ci-dessous par ordre décroissant de priorité :

- le présent Marché et ses annexes,
- le cahier des charges relatif aux prestations du Marché Principal
- Le CCTP des marchés de travaux
- Les extraits de la méthodologie proposée par XXXX dans son offre technique pour la réalisation du Marché Principal
- les normes en vigueur au Cameroun à la date de réalisation des Prestations.

Article 3 – Dispositions légales et contractuelles

3.1 – Acceptation du Sous-Traitant et agrément des conditions de paiement

Avant l'exécution des Prestations, XXXX doit faire accepter le Sous-Traitant et faire agréer ses conditions de paiement par le Client.

Le Marché sera résilié de plein droit en cas de refus d'acceptation du Sous-Traitant ou d'agrément de ses conditions de paiement par le Client. Cette résiliation n'ouvrira droit à aucune indemnité pour le Sous-Traitant.

3.2 – Fourniture de diverses pièces par le Sous-Traitant

Lors de la conclusion du Marché, le Sous-Traitant doit justifier la régularité de sa situation par la fourniture des documents suivants :

- copie de sa carte de contribuable,
- attestation prouvant qu'il est à jour de ses obligations sociales et fiscales,
- attestation sur l'honneur certifiant que le travail est réalisé avec des salariés employés,
- certificat de qualification professionnelle pour les prestations objet du Marché,
- attestation d'assurance telle que prévue à l'article 12 du Marché,

Article 4 – Contenu et limite des prestations

Le Sous-Traitant exécutera les Prestations de contrôle "amont", "pendant" et "aval" définies comme suit:

Le contrôle "amont" qui comprend :

- L'agrément des emprunts et des carrières,
- L'agrément des liants,
- L'exploitation des emprunts,
- La production des granulats,
- La réalisation des planches d'essais,
- L'état et l'adéquation du matériel de mise en œuvre.

Le contrôle "pendant" qui concerne :

- La profondeur de scarification et sa régularité transversale,
- ~~Le malaxage et le réglage des matériaux,~~
- ~~L'épaisseur des couches avant compactage,~~
- L'homogénéité des matériaux,
- La teneur en eau de mise en œuvre,
- Le plan de compactage,
- La rotation de l'atelier de compactage.

Le contrôle aval comprend :

- La mesure des épaisseurs de la couche de roulement après compactage,
- La mesure de pourcentage de rejet pour les enduits superficiels.

A cet effet le Sous Traitant mobilisera en permanence sur le site, un géotechnicien responsable du laboratoire (ingénieur de génie civil ayant une compétence et une expérience avérées en géotechnique dans le cadre de la formation PERFEDII ou technicien niveau BAC justifiant d'au moins dix ans d'expérience dans un laboratoire routier) et au moins un laborantin confirmé, attaché à chaque ingénieur de suivi, ainsi que le matériel nécessaire pour réaliser, de manière inopinée ou ciblée chaque fois qu'il le juge nécessaire pour vérifier les résultats de l'entreprise, les contrôles amont, pendant et aval ainsi que tous les essais de routine définis dans le ou les CCTP des marchés des travaux (matériel dont la liste exhaustive est jointe en annexe du présent marché). En particulier, chaque géotechnicien attaché à un ingénieur de suivi devra disposer en permanence des matériels indispensables aux essais de contrôle à l'exécution.

Pour les vérifications et les essais spécifiques non réalisables sur le chantier (vérification des études de formulation des enrobés, essais Los Angelès et d'adhésivité, essais d'identification des liants, etc...) le Sous Traitant fera appel à son laboratoire central ou à un laboratoire spécialisé extérieur. Il en est de même pour les essais spéciaux plus lourds qui pourraient être demandés (ou acceptés après proposition) par le maître d'œuvre. Ces vérifications ou essais spéciaux seront rémunérés en dépenses remboursables sur présentation de pièces justificatives.

Les résultats de contrôle géotechnique feront l'objet d'un rapport mensuel assorti des commentaires du Sous Traitant sur la qualité des travaux réalisés.

Pour assurer correctement ce contrôle, l'équipe géotechnique bénéficiera de l'appui de la direction du Sous Traitant qui s'attachera les services, en cas de nécessité, d'un autre laboratoire agréé.

On notera que les moyens de déplacement sur les chantiers des laborantins attachés aux ingénieurs de suivi (déplacements effectués dans le cadre de l'exécution du contrôle géotechnique), seront mis à la disposition du Sous Traitant par XXXX

Article 5 – Obligations du Sous-Traitant

Pour la signature du Marché Principal, le Sous-Traitant donne à XXXX tous les éléments et informations relevant de sa compétence professionnelle.

Il appartient au Sous-Traitant de demander à XXXX toutes les informations et / ou documents qui lui sont nécessaires pour la bonne exécution de sa mission.

Le Sous-Traitant doit rendre compte de toutes les sujétions intéressant l'accomplissement des Prestations.

Le Sous-Traitant doit respecter les règles de l'art, les dispositions légales et réglementaires et les prescriptions de XXXX. Il informera XXXX de l'évolution de ses prestations en communiquant régulièrement toutes les informations lui permettant de satisfaire à ses propres obligations vis à vis de son Client.

Tout contrôle ou observation que XXXX serait amené à faire auprès du Sous-Traitant n'atténue en rien la responsabilité que le Sous-Traitant doit assumer dans le cadre de sa mission, en particulier en ce qui concerne la qualité des prestations géotechniques.

La reprise par le Sous-Traitant des Prestations effectuées, en raison du non-respect des règles de l'art, des dispositions légales et réglementaires ou des prescriptions de XXXX, ne donnera lieu à aucune rémunération supplémentaire.

Le Sous-Traitant accepte les augmentations et les diminutions résultant d'un changement de la nature ou de la masse des Prestations. Les Prestations supplémentaires ou en diminution feront l'objet d'un avenant au Marché.

En sa qualité de titulaire du Marché Principal, XXXX assurant seule la représentation vis à vis du Client, est chargée de l'envoi des correspondances et d'une manière générale de tous les rapports avec le Client. En conséquence sauf accord de XXXX le Sous-Traitant s'interdit de remettre au client des prix concernant des travaux modificatifs et d'exécuter tout ordre donné directement par tout intervenant autre que XXXX. Le Sous-Traitant doit aviser immédiatement par écrit XXXX des observations ou réclamations qui lui seraient directement adressées.

A la demande de XXXX, le Sous-Traitant doit l'assister dans ses réclamations auprès du Client.

Le Sous-Traitant s'engage, sur demande de XXXX, à assister aux réunions éventuelles de coordination et de chantier. Le contenu des comptes rendus de ces réunions sera opposable au Sous-Traitant, dans la mesure où ce dernier n'aura pas fait de remarques par écrit dans les 8 jours de la réception des comptes rendus (remise en mains propres, recommandé avec accusé de réception, fax).

Le Sous-Traitant ne peut céder, faire apport ou sous-traiter tout ou partie des Prestations, sans l'autorisation préalable et écrite de XXXX. Il devra justifier que ses propres sous-traitants respectent les obligations mises à sa charge par le Marché.

Le Sous-Traitant doit fournir à XXXX, les éléments, tels qu'extraits de son manuel qualité, plan d'assurance qualité, permettant à XXXX soit de satisfaire aux dispositions prises en la matière par le Client, soit de vérifier que les dispositions prises par le Sous-Traitant répondent aux exigences du système d'assurance qualité que XXXX a pris l'initiative de mettre en œuvre.

Le Sous-Traitant a désigné M. ou Mme MMM, « fonction » pour être l'interlocuteur de XXXX dans le cadre de ce Marché.

Article 6 – Obligations de XXXX

XXXX fournira au Sous-Traitant toutes les informations, documents et données qu'il possède et qui sont nécessaires ou peuvent faciliter la bonne exécution des Prestations.

XXXX assure la représentation vis à vis du Client et est chargé de l'envoi de la correspondance et d'une manière générale de tous les rapports avec le Client.

XXXX communiquera le plus rapidement possible toute information, décision, modification de programme émanant de son Client et ayant une incidence sur les Prestations.

XXXX fera part dans les meilleurs délais de son avis sur les rapports, plans, schémas, recommandations que lui soumettra le Sous-Traitant.

XXXX mettra à disposition du Sous-Traitant les équipements, bureaux et autres facilités logistiques. Il assurera en particulier tous les déplacements sur sites des géotechniciens attachés aux ingénieurs de suivi de façon à assurer les prestations de contrôle géotechniques sur les chantiers. Le Sous-Traitant fera bon usage des moyens mis à sa disposition, les maintiendra en bon état et les restituera à XXXX en fin de Prestations.

XXXX communiquera au Sous-Traitant ses exigences en matière d'assurance qualité.

XXXX a désigné M. ou Mme MMM, Directeur de Projet (ou Chef de Projet) pour être l'interlocuteur du Sous-Traitant dans le cadre de ce marché.

Article 7 – Rémunération du Sous-Traitant

Le montant de la rémunération du Sous-Traitant est calculé par application du prix unitaire de contrôle géotechnique du présent marché aux quantités réellement exécutées, prises en attachement et rémunérées par le client à XXXX.

La copie de l'attachement correspondant aux prestations de contrôle géotechnique sera remise par XXX à son sous traitant

Ce prix s'entend pour l'exécution et la parfaite finition de toutes les Prestations faisant l'objet du Marché telles qu'elles sont décrites à l'article 4 et aux annexes au marché.

Les prix sont actualisables conformément aux règles de rémunération du Marché Principal.

Les modifications de Prestations confiées au Sous-Traitant par XXXX feront l'objet d'un avenant au présent marché. Les modifications (réductions ou suppléments) de prix seront établies sur la base du bordereau de prix unitaires figurant en annexe, ou à défaut d'accord parties.

Le Sous Traitant ne pourra prétendre à aucune indemnisation pour réduction du volume des prestations de contrôle géotechnique qui serait décidée par le client conformément aux clauses du marché principal

Article 8 – Modalités de règlement

Le sous traitant pourra bénéficier d'une avance de démarrage YYYY % du montant du marché

Le règlement des prestations fournies par le Sous-Traitant lui sera effectué par XXXX dans un délai de 8 jours après mandatement du décompte de XXXX par le client.

Le montant du paiement est éventuellement corrigé du montant des pénalités prévues à l'article 9 et de toute autre somme dont le Sous-Traitant est redevable envers XXXX au titre du Marché.

Article 9 – Délais d'exécution – Pénalités de retard

9.1 – Délais d'exécution des Prestations

Les périodes d'intervention pour l'exécution des Prestations sont données par le client conformément aux clauses du marché principal.

Les ordres de démarrer les prestations et toutes instructions données par le client en matière de contrôle géotechnique seront retransmises dès réception par XXXX

9.2 – Pénalités de retard

Toutes pénalités appliquées à XXXX par le client pour retard de mobilisation ou pour non respect des obligations en matière de contrôle géotechnique incombant au Sous-Traitant, seront répercutées intégralement à ce dernier.

Article 10 – Garanties bancaires

10.1 – Avance de démarrage

Afin de bénéficier de l'avance de démarrage prévue à l'article 8 ci-dessus, le Sous-Traitant mettra en place au profit de XXXX une garantie bancaire du même montant dont les mainlevées partielles et totale seront en accord avec le remboursement de l'avance de démarrage (voir échéancier des paiements).

10.2 – Exécution intégrale

Le Sous-Traitant fournira à la date de signature du Marché, une garantie bancaire de 5% du montant des Prestations. Cette garantie restera valable jusqu'au complet achèvement des Prestations et à leur acceptation par XXXX, y compris les éventuelles Prestations supplémentaires.

Article 11 – Propriété et Confidentialité

Les Parties s'engagent à considérer comme confidentiels les documents, informations et données, quels qu'en soient le support et l'origine, échangés à l'occasion de l'exécution du Marché et s'interdisent de les divulguer à des tiers sans l'accord préalable écrit de l'autre Partie, pendant toute la durée du Marché et pendant 5 ans après son expiration ou sa résiliation.

Le Sous-Traitant s'engage en outre à restituer à XXXX l'ensemble des documents et autres supports mis à sa disposition ou produits dans le cadre de ce Marché et à ne pas les utiliser pour d'autres opérations.

Toutefois, par exception au présent engagement de confidentialité, XXXX autorise le Sous-traitant à faire référence au Projet à des fins publicitaires, de publications dans des revues techniques et dans le cadre de réponses à des appels d'offres. Une telle publicité devra mentionner le rôle de chaque Partie.

Article 12 – Responsabilité et assurances

Le Sous-Traitant reste seul responsable vis à vis de XXXX, y compris lorsqu'il a lui-même eu recours à un ou plusieurs sous-traitants, de la bonne exécution des Prestations dont il a la charge et supporte seul tous les risques de mauvaise exécution de celles-ci ainsi que les charges pécuniaires en découlant, sauf cas de force majeure, et cela jusqu'à la liquidation complète du présent marché.

Le Sous-Traitant s'engage à contracter les assurances nécessaires pour couvrir ses responsabilités civile et professionnelle et reste seul responsable des obligations fiscales, légales et sociales résultant de l'exécution de ses prestations, ou de celles de son sous-traitant, tant sur son activité que sur son propre personnel.

Le Sous-Traitant est responsable des dommages causés à autrui à l'occasion de l'exécution des obligations résultant du présent Marché et garantit XXXX contre tous recours et actions exercés contre elle de ce chef, et ce aussi longtemps que la responsabilité de XXXX peut être recherchée.

Si XXXX est amené à faire face à une revendication élevée contre elle en raison des prestations fournies par le Sous-Traitant, ce dernier s'engage à couvrir immédiatement XXXX des conséquences financières pouvant en résulter pour elle.

Article 13 - Défaillance

Dans le cas où, pour une cause quelconque, à l'exception des cas de force majeure, le sous-traitant ~~s'avérera défaillant et venait à ne pas exécuter totalement ou partiellement les obligations et~~ prestations lui incombant, il est convenu que, dans un délai de quinze jours calendaires suivant la mise en demeure par lettre recommandée avec accusé de réception adressée par XXXX au Sous-Traitant, XXXX pourra se substituer à ce dernier ou collaborer avec une autre société choisie par elle, et agréée éventuellement par le client, qui se substituera en tout ou en partie au Sous-Traitant défaillant. La recherche d'une société de substitution se fera aux frais du Sous-Traitant. Le Sous-Traitant supportera seul les conséquences financières directes ou indirectes de la non réalisation de ses prestations et l'entier préjudice subi par les autres parties, notamment le surcoût éventuel du recrutement d'experts à des conditions financières plus élevées.

- Article 14 – Durée et Validité du MarchéLa profondeur de scarification et sa régularité transversale,
- Le malaxage et le régalinge des matériaux,
- L'épaisseur des couches avant compactage,
- L'homogénéité des matériaux,
- La teneur en eau de mise en œuvre,
- Le plan de compactage,
- La rotation de l'atelier de compactage.

Le présent Marché entrera en vigueur à la date de sa signature par les Parties.

Il prendra fin :

- quand toutes les obligations auront été exécutées et,
- quand tous les comptes ainsi que tous les litiges ou différends éventuels auront été définitivement apurés ou réglés entre les Parties.

Article 15 – Cessation du marché

Nonobstant les dispositions de l'article 14, le marché pourra être résilié avant le terme prévu à l'article 14, dans les cas suivants, et aux conditions ci-après :

- a) Si le marché principal n'est pas conclu, s'il est résilié (quelle qu'en soit la raison et quelle que soit la personne à qui est imputable ladite résiliation) ou si le Client refuse d'accepter le Sous-traitant pour quelle que cause que ce soit et/ou n'accepte pas ses conditions de paiement dans le cadre d'un règlement direct. Le marché sera alors résilié de plein droit sans aucune formalité à la date à laquelle le sous-traitant aura eu connaissance du refus du Client.
- b) Cas de force majeure, au sens du droit camerounais. Si la force majeure est avérée, le marché sera alors rompu dès la réception, par l'autre partie, de la lettre de notification de la Partie qui invoque ce motif. Il appartient à cette dernière de rapporter la preuve de la force majeure.

c) En cas d'inexécution par le Sous-traitant d'une de ses obligations contractuelles, après mise en demeure restée infructueuse dans un délai de 7 jours à compter de la réception de celle-ci, XXXX pourra alors mettre fin au marché à tout moment par simple courrier recommandé avec accusé de réception adressé au sous-traitant. Le marché sera résilié à la date de réception de ce courrier et les comptes arrêtés à cette date.

d) En cas d'insolvabilité, de redressement ou de liquidation du sous-traitant, XXXX peut dans un délai d'un mois, à compter de la date à laquelle il a eu connaissance de la situation du sous-traitant, mettre fin au marché. La résiliation prendra effet à la date de la réception, par le Sous-traitant, du courrier de XXXX l'informant de sa volonté de mettre fin au marché. Les comptes seront arrêtés à cette date.

e) A la demande du client, le marché prendra fin 8 jours après la réception de la notification de cette demande par XXXX au Sous-traitant. Les comptes seront arrêtés à cette date.

~~f) En cas de renonciation du sous-traitant pour motif personnel ou de volonté unilatérale de XXXX de mettre fin audit marché. Dans cette hypothèse :~~

- S'il s'agit d'une renonciation du Sous-traitant pour des raisons personnelles ce dernier devra aviser par lettre recommandée avec accusé de réception XXXX de sa décision au moins deux (2) mois à l'avance. Le marché sera résilié à l'expiration de ce préavis.
- S'il s'agit de la volonté unilatérale de XXXX, celui-ci notifiera au sous-traitant sa décision avec un préavis d'au moins deux (2) mois ; les comptes seront arrêtés à l'expiration de ce préavis.

Aucun cas de rupture n'ouvrira droit, pour le Sous-traitant, à des dommages et intérêts ni au paiement de quelle que charge que ce soit. Le Sous-traitant ne pourra prétendre qu'au paiement de la partie des prestations qui aura été correctement exécutée et qui aura été réglée par le Client à XXXX.

Dans le cas où le présent marché serait résilié, le Sous-Traitant s'engage à permettre l'utilisation immédiate des Prestations livrées, y compris des procédés particuliers, brevetés ou non, dont il est titulaire et qui sont nécessaires pour l'achèvement des travaux.

Article 16 – Règlement des Litiges

Formulation préférable

Les Parties s'efforceront de rechercher une solution amiable à toutes les difficultés qui pourraient surgir à propos du présent Marché.

A défaut pour les Parties de trouver un tel accord, tout différend découlant de l'interprétation ou de l'application du présent Marché seront soumis au Tribunal local compétent.

Le droit applicable est le droit camerounais. La langue du marché est le français ou l'anglais.

Formulation alternative

Tout différend découlant de l'interprétation ou de l'application du présent Marché et qui ne pourra être résolu à l'amiable sera tranché définitivement suivant le Règlement de Conciliation et d'Arbitrage en vigueur au Cameroun, par un arbitre nommé conformément à ce Règlement.

Le lieu d'arbitrage sera Yaoundé.

Le droit applicable est le droit camerounais.

Article 17 – Election de domicile

Pour l'exécution du Marché, les Parties déclarent faire élection de domicile à l'adresse suivante, où seront faites toutes les notifications :

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

(adresse du Sous-Traitant)

Article 18 – Enregistrement

D'accord Parties, il est entendu que le présent marché sera enregistré à la diligence et aux frais de la Partie qui le jugera nécessaire.

Fait à : en 2 exemplaires

Pour XXXX
M.....

Pour X
M.....

9.9

MODELE DE CERTIFICAT D'ELECTION DE DOMICILE
--

**MODELE DE CERTIFICAT D'ELECTION DE DOMICILE SIGNE DU MAIRE
TERRITORIALEMENT COMPETENT**

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix - Travail - Patrie

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace - Work - Fatherland

REGION.....
DEPARTEMENT.....
COMMUNE.....

CERTIFICAT D'ELECTION DE DOMICILE
N°

Je soussigné,
Maire de la Commune de :
Certifie que l'entreprise : Fax :
BP : Tel :
Représentée par :
Agissant en qualité de :
A fait élection de domicile dans le ressort de ma commune.
Quartier / village : lieu dit :
Depuis le :
Dans le cadre du marché N°:
Pour l'exécution des travaux de :

Conformément aux dispositions du marché et du CCAG (Article 6.1), toutes les notifications se rapportant au marché seront valablement faites à l'entreprise, le cas échéant, par cette Mairie jusqu'à la réception provisoire des travaux.

En foi de quoi le présent certificat est établi et délivré pour servir et valoir ce que de droit./-
Fait à, le

9.10

MODELE DE L'ATTESTATION DE VISITE DES LIEUX ET DE
RAPPORT DOCUMENTE

9.10.1 ATTESTATION DE VISITE DES LIEUX

Je soussigné Mme/Mlle/M. _____

Directeur/Responsable Technique du BET _____

Atteste avoir visité le(s) tronçon(s) _____

Dans le cadre de l'Appel d'Offres _____

Date et signature

NB : Cette fiche aussi bien que l'offre engage le soumissionnaire. Il ne pourra prétendre après, de la non connaissance du site pour d'éventuelles réclamations.

9.10.2 RAPPORT DOCUMENTE

(Le rapport documenté de la visite de site doit détailler de façon claire la zone du projet et les différentes dégradations qui s'y trouvent (joindre les photos)).

Objet de l'appel d'offres _____

A l'issue de cette visite, les observations suivantes ont été relevées :

A-OBSERVATIONS GENERALES

▪ Tronçon 1:

P. K.	à PK	OBSERVATIONS (1)
00		

▪ Tronçon 2:

P. K.	à PK	OBSERVATIONS (1)
00		

B-OBSERVATIONS SPECIFIQUES

(préciser les écarts éventuels constatés par rapport aux données du DAO et proposer et chiffrer s'il y a lieu les variantes techniques améliorantes et économiques possibles)

▪
▪
▪

Date et signature

(1) Indiquer ci-dessus les quantités des travaux pour chaque tâche ainsi que les contraintes particulières liées au site et à leur exécution)

NB : ce rapport aussi bien que l'offre engage le soumissionnaire. Il ne pourra prétendre après, de la non connaissance du site pour d'éventuelles réclamations.

Pièce 10

LISTE DES BANQUES AGREES PAR LE MINFI

République du Cameroun
Paix-travail-patrie

Ministère des Finances

Secrétariat Général

Direction Générale du Trésor,
de la Coopération Financière et Monétaire

Direction de la Coopération Financière et
Monétaire

Sous-Direction de la Monnaie et des
Établissements de Crédit



Republic of Cameroon
Peace-work-fatherland

Ministry of Finance

Secretariat General

Directorate General of the Treasury
Monetary and Financial Cooperation

Department of Monetary and Financial Cooperation

Sub-Directorate for Monetary Affairs and Credit Institution

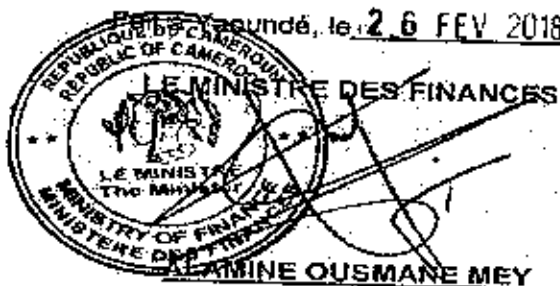
**LISTE DES BANQUES ET DES COMPAGNIES D'ASSURANCES AGREES ET ELIGIBLES A
EMETTRE DES CAUTIONS DANS LE CADRE DES MARCHES PUBLICS EN 2018**

I) BANQUES

1. Afriland First Bank (FIRST BANK), B.P. 11 834, Yaoundé ;
2. Banque Atlantique Cameroun (BACM), 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 (BGFIBANK), B.P. 600, Douala ;
5. Banque Internationale du Cameroun pour l'Épargne et le Crédit (BICEC), B.P. 1 925, Douala ;
6. Bank Of Africa Cameroun (BOA Cameroun), B.P. 4 593, Douala ;
7. Citibank Cameroun (CITIGROUP), B.P. 4 571, Douala ;
8. Commercial Bank-Cameroun (CBC), B.P. 4 004, Douala ;
9. Ecobank Cameroun (ECOBANK), B.P. 582, Douala ;
10. National Financial Credit-Bank (NFC-Bank), B.P. 6 578, Yaoundé ;
11. Société Commerciale de Banques-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. 1 784, 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, B.P. 12 970, Douala ;
17. Aréa Assurances S.A., B.P. 1 531, Douala ;
18. Atlantique Assurances S.A., B.P. 2933, Douala ;
19. Beneficial General Insurance S.A., B.P. 2328, Douala ;
20. Chanas Assurances S.A., B.P. 109, Douala ;
21. CPA S.A., B.P. 54, Douala ;
22. Nsia Assurances S.A., B.P. 2 759, Douala ;
23. Pro Assur S.A., B.P. 5963, Douala ;
24. SAAR S.A., B.P. 1 011, Douala ;
25. Saham Assurances S.A., B.P. 11 315, Douala ;
26. Zenithe Insurance S.A., B.P. 1 540, Douala/-



Pièce 11

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES DES
TRAVAUX A REALISER PAR L'ENTREPRISE

SECTION I : SPECIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

Section I

Les présentes Spécifications Techniques Particulières sont relatives aux prestations effectuées dans le cadre d'un contrat de Gestion et d'Entretien par Niveaux de Service de Routes Revêtues sur les itinéraires suivants :

Les Spécifications Techniques fixent les règles d'exécution de ce Projet dont le délai d'exécution est de trente-deux (32) mois, saisons des pluies comprises.

Les prestations sont réalisées à l'Entreprise. Celle-ci s'engage à atteindre les Niveaux de Service imposés par le CCPT sur les axes traités, puis à maintenir ces niveaux de service pendant la durée du Marché. Elle est responsable de la gestion et de l'état des axes, ainsi que de l'exécution matérielle de ses prestations pendant la durée du Marché.

I.1 : Spécifications relatives aux obligations de résultats

I.1.1). Niveaux de Service demandés

Les fourchettes de valeurs à envisager sont:

Niveaux de Service types pour Routes revêtues

	Niveaux de Services exigés			
	Moyen	Bon	Très bon	Excellent
Volumes de Trafic types (Véhicules/jour)	Moins de 250	250 - 1000	1000 - 5000	5000 et plus
Nids de poule (Diam max de trous isolés)	40 cm	30cm	15cm	Aucun trou n'est permis
Nids de poule de diamètre supérieur à 10 cm sur toute section de 1000 m	12	8	4	Non permis
Rebouchage (Temps de réponse)	28 jours	28 jours	14 jours	7 jours
Fissuration (Temps de réponse)	28 jours	28 jours	28 jours	28 jours
Temps de réponse pour nettoyage de la surface de chaussée et des accotements, pour motifs relatifs à la sécurité	10 hrs	8 hrs	6 hrs	3 hrs

	Niveaux de Services exigés			
	Moyen	Bon	Très bon	Excellent
Volumes de Trafic types (Véhicules/jour)	Moins de 250	250 - 1000	1000 - 5000	5000 et plus
Temps de réponse pour nettoyage de la surface de chaussée et des accotements, pour tous autres motifs	14 jours	7 jours	5 jours	3 jours
Orniérage	4.0 cm	4.0 cm	3.0 cm	2.0 cm
Orniérage (Temps de réponse)	56 jours	56 jours	28 jours	28 jours
Arrachement (Temps de réponse)	56 jours	56 jours	28 jours	28 jours
Bords de chaussée dégradés et arrachés (Temps de réponse)	56 jours	56 jours	28 jours	28 jours
Dénivellation de l'accotement par rapport à la chaussée	7.5 cm	5.0 cm	5.0 cm	5.0 cm
Dénivellation de l'accotement par rapport à la chaussée (Temps de réponse)	56 jours	56 jours	28 jours	14 jours
Accotement revêtus (Temps de réponse)	56 jours	56 jours	28 jours	28 jours

1.1.2). Mesures de la Conformité - Services à fournir

1.1.2.1). Spécifications générales (pour routes non revêtues et routes revêtues)

a) Etendue des Services à fournir

Nonobstant les dispositions de l'article 7 du CCAP, les services à fournir par l'Entrepreneur comprennent toutes les activités, physiques ou autres, que l'Entrepreneur doit entreprendre afin d'assurer la conformité avec les Niveaux de service et autres critères de résultats et performance définis dans le Marché, et les autres exigences du Marché.

En particulier, ces activités comprennent des tâches de gestion et des travaux physiques en relation avec les actifs du capital routier et les éléments suivants :

- Les chaussées (routes revêtues)
- Les dispositifs de signalisation et de sécurité routière
- Les dispositifs d'assainissement
- Le contrôle de la végétation
- Les talus (déblais et remblais)
- Les ouvrages d'art
- La gestion du trafic
- La collecte de données
- Etc.]

b) Description de la zone du projet

Les routes à gérer et à entretenir du projet sont situées dans certaines localités des Régions du Centre.

Les sections de routes figurent dans l'avis d'appel d'offres.

c) Information de référence

Les renseignements portant sur les points ci-après sont disponibles dans les Délégations Régionales des Travaux Publics compétentes et pourront être demandés lors de la visite des sites :

- Les volumes de trafic sur chaque section de route
- La composition du trafic
- La pluviométrie en termes quantitatifs et modaux
- Des informations techniques concernant chaque route, telles que la conception d'origine, les travaux précédemment exécutés, etc.
- L'historique des travaux d'entretien, le cas échéant
- Autres informations disponibles.]

d) Critères de Conception pour les Travaux de réhabilitation et d'amélioration

Tous les Travaux de réhabilitation et/ou d'amélioration devraient satisfaire les critères de conception minimum suivants:

[Insérer ici les critères minima de conception qui seront utilisés pour tous travaux de réhabilitation et/ou d'amélioration éventuellement nécessaires dans le cadre du marché. Il est important de s'assurer que les Routes ou sections de Routes aient une durée de vie résiduelle adéquate à la fin du Marché. Les critères devraient être inclus pour :

- les chaussées (routes revêtues)
- Le revêtement de surface (routes non revêtues)
- Les ouvrages d'art

- Les dispositifs d'assainissement (y compris l'orage de périodicité de référence que les passages busés doivent pouvoir supporter sans débordement)
- Les dispositifs de signalisation]
- etc

e) Travaux de réhabilitation à exécuter par l'Entrepreneur

Pour les routes revêtues, il pourrait être exigé que l'Entrepreneur réalise une certaine quantité minimale (en volume ou en tonnage) de béton bitumineux sur les routes pendant la durée du Marché. Ou encore, la longueur minimale requise de route à réhabiliter ou à renforcer chaque année pendant la durée du Marché pourrait être spécifiée et il serait laissé au soin de l'entrepreneur de définir les emplacements les plus appropriés pour chaque programme annuel de réhabilitation ou de rechargement. Les quantités minimales pourraient être définies sur la base d'une étude technique ou sur des estimations faites par le personnel technique compétent du Maître d'Ouvrage ou du *Maître d'Ouvrage Délégué*.

i. Description des Travaux de réhabilitation

L'Entrepreneur doit réaliser, le cas échéant, les quantités minimales de Travaux de réhabilitation.

L'Entrepreneur doit faire une estimation indépendante des travaux de réhabilitation qui à son avis sont nécessaires pour apporter aux routes les niveaux de service demandés, et il doit inclure le coût de ces travaux soit dans le poste des Travaux de réhabilitation (jusqu'au plafond donné par le Maître d'Ouvrage ou le *Maître d'Ouvrage Délégué* dans le Dossier d'Appel d'Offres) soit dans le prix pour les Services d'Entretien. Toutefois, seuls les travaux définis dans le poste des Travaux de réhabilitation feront l'objet de paiement spécifiquement et séparément dans le cadre du Marché. Si d'autres travaux sont nécessaires pour apporter aux routes les niveaux de serv

ice demandés, mais que ces travaux ne sont pas compris dans le poste des Travaux de réhabilitation, ils doivent être inclus par les soumissionnaires dans le prix forfaitaire pour les Services d'Entretien. Les Soumissionnaires sont entièrement responsables de l'estimation du type et de la quantité des Travaux de réhabilitation nécessaires pour satisfaire aux conditions du Marché. Durant l'exécution du Marché, l'Entrepreneur n'aura pas le droit de faire des réclamations relatives à des Travaux de réhabilitation qui n'auraient pas été prévus au moment de la préparation de l'offre ou n'étaient pas inclus dans le dossier d'appel d'offres.

La date d'achèvement des Travaux de réhabilitation varie d'une Route à l'autre en fonction du programme d'obtention des niveaux de service comme indiqué dans le calendrier d'obtention des niveaux de service exigés.

Les Travaux de réhabilitation mentionnés ci avant ne sauraient être considérés suffisants pour assurer la conformité avec tout Niveau de Service exigé par le Marché.

ii. Documents relatifs aux Travaux de réhabilitation devant être soumis à approbation ou examen

Les documents ci-après devront faire l'objet d'une approbation préalable:

- diagrammes linéaires,
- plans de conception approuvés,
- plans de récolement,

➤ etc.

f) Travaux d'amélioration à exécuter par l'Entrepreneur

i. Description des Travaux d'amélioration

L'Entrepreneur doit réaliser les Travaux d'amélioration qui portent entre autres sur [A titre indicatif]:

- les travaux sur la chaussée
- la signalisation ;
- l'assainissement ;
- le tracé ;
- etc

ii. Documents relatifs aux Travaux d'amélioration devant être soumis à approbation ou examen

Les documents ci-après devront faire l'objet d'une approbation préalable:

- plans d'exécution,
- plans de récolement.

g) Qualité des Matériaux à utiliser

Les matériaux utilisés par l'Entrepreneur devront être en conformité avec les critères de qualité requises (ou être de qualité supérieure):

- le béton et les aciers devant être utilisés dans les ouvrages.
- les agrégats,
- la latérite,
- le bitume,
- la peinture, etc. et les critères de qualité minimaux pour chacun de ces matériaux
- pouzzolane
- etc..

Il est porté à la connaissance de l'Entrepreneur que les sites d'emprunts ou carrières utilisables sont identifiables sur le terrain.

Avant toute extraction de matériaux destinés à être utilisés sur les routes, l'Entrepreneur devra : (i) réaliser les essais de laboratoires nécessaires pour déterminer la qualité des matériaux et (ii) s'assurer que la qualité des matériaux est suffisante pour l'usage envisagé.

L'Entrepreneur pourra utiliser des matériaux provenant d'autres sources, à condition que (i) leur extraction est réalisée en conformité avec la législation, (ii) l'Entrepreneur a informé le Maître d'ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué de son intention d'utiliser les matériaux, et (iii) il s'est assuré que les caractéristiques techniques et la qualité des matériaux sont suffisantes pour l'usage envisagé. L'Entrepreneur ne saurait, en aucun cas, présenter une réclamation fondée sur la qualité insuffisante de tout matériau qu'il aurait utilisé.

h) Unité d'autocontrôle de l'Entrepreneur

L'Entrepreneur devra constituer au sein de sa propre organisation, une unité spécifique dotée du personnel qualifié, en charge de vérifier en continu le respect de la conformité des prestations avec les Niveaux de service exigés. L'Unité d'Autocontrôle est aussi responsable de la réalisation des essais de contrôle de qualité nécessaires pour les Travaux de réhabilitation, d'amélioration et d'urgence.

L'Unité est responsable de la production et de la présentation de l'information nécessaires à l'Entrepreneur pour préparer les documents nécessaires au Rapport mensuel. D'une manière générale, l'Unité sera responsable de maintenir à tout moment une base de données détaillées et complètes sur l'état des routes ou des sections de route faisant l'objet du Marché, et de fournir à la direction de l'Entrepreneur toutes les informations nécessaires pour une gestion efficace et pour entretenir les routes objet du Marché. L'Unité d'autocontrôle doit également réaliser, en étroite collaboration avec le Maître d'Œuvre du marché, les inspections formelles et programmées des Niveaux de Service, qui auront lieu régulièrement.

La conformité (ou la non-conformité) de l'Entrepreneur avec les exigences de Niveaux de Service fera l'objet de rapport par l'Unité d'autocontrôle au Maître d'Œuvre du marché sous la forme de tableaux comme indiqué dans le Programme d'exécution.

i) Spécification des Critères de Qualité de Service

Pour ce Marché, différents niveaux de service sont requis pour des routes individuelles ou des sections de routes. Les niveaux de service suivants seront appliqués:

Le niveau de service applicable à chaque route ou section de route est donné ci-dessous.

<i>Route ou Section de Route</i>	<i>Longueur (km)</i>	<i>Niveau de Service requis</i>
Yaoundé (Int N3) – Awae	55,93	Très bon
Awae-Mekong	43,02	Très bon
Mekong-Ayos (Lim ES)	41,14	Très bon

j) Modalités d'inspection des Niveaux de Service

i. Inspections formelles des Niveaux de Service

On entend par inspection formelle, une inspection programmée à l'avance par le Chef de Service du Marché, et effectuée par l'Entrepreneur (par le biais de son Unité d'autocontrôle) sous la supervision de l'Ingénieur du marché. L'objectif principal des inspections formelles est de permettre au Chef de service du marché de vérifier les informations présentées par l'Entrepreneur dans son rapport mensuel, et d'émettre le Décompte provisoire pour paiement. Le Chef de service du marché doit informer l'Entrepreneur de son intention de procéder à une inspection formelle, au moins 48 heures à l'avance, en précisant la date, l'heure et le lieu où cette inspection formelle doit débuter. L'Entrepreneur est tenu d'être présent à la date, à l'heure et au lieu spécifié par le Chef de service du marché, et de fournir les moyens matériels nécessaires à l'inspection comme indiqué ci-dessous. Les inspections formelles seront normalement, mais pas nécessairement, programmées de manière à commencer dans un délai de moins de cinq (5) jours après la présentation par l'Entrepreneur d'un Décompte Mensuel au Chef de service du marché; et ils devront normalement être achevés dans un délai maximum de trois (3) jours. Les inspections formelles permettent de comparer les informations de conformité fournie par l'Entrepreneur dans les tableaux types qui font

partie de son Rapport mensuel, avec les mesurages effectifs sur les sites choisis par le Chef de service du marché. Pendant les inspections formelles, le Chef de service du marché préparera un bref Mémoire décrivant (i) les circonstances générales de la visite effectuée, y compris la date, les sections de routes visitées, les personnes présentes, etc., (ii) tout cas de non-conformité ayant pu être observé, et (iii) le délai accordé par le Chef de service du marché à l'Entrepreneur pour remédier aux vices constatés. Sur la base des résultats de l'inspection formelle, l'Entrepreneur reprendra immédiatement le décompte en rectifiant toutes éventuelles erreurs ou déclarations inexacts y figurant, puis le signera à nouveau et soumettra au Chef de Service pour liquidation.

Des inspections formelles seront également programmées pour le suivi des visites effectuées sur place, dont l'objectif consiste à vérifier si l'Entrepreneur a remédié aux causes des non-conformités précédentes, dans le délai accordé par le Chef de service du marché et spécifié dans le Mémoire.

ii. Inspections informelles des Niveaux de Service

Le Chef de service du marché peut procéder à des inspections informelles des Niveaux de Service au titre du mandat général que lui a confié le Maître d'Ouvrage ou le *Maître d'Ouvrage Délégué*. Il peut agir ainsi de sa propre initiative, à tout moment et à tout endroit sur les routes objet du Marché. Il doit utiliser ses propres moyens pour ces contrôles. S'il détecte des sections de routes sur lesquelles les critères du Niveau de Service ne sont pas respectés, il est tenu d'en informer l'Entrepreneur par écrit dans un délai de 24h, pour permettre l'Entrepreneur de prendre le plus tôt possible les mesures correctives. Les conclusions des inspections informelles ne peuvent être utilisés par le Chef de service du marché pour rectifier les décomptes mensuels de l'Entrepreneur ni pour effectuer de déductions, ou appliquer des pénalités, sauf dans le cas où la route a été complètement coupée et le critère d'Utilisation de la Route n'est pas respecté.

I.1.2.2). Spécifications pour la Production des Informations sur la Gestion des Routes

Les critères de Niveau de Service ci-après seront appliqués à tous les livrables nécessaires pour la gestion continue du Marché et du réseau routier.

a) Profil en long (applicable aux routes non revêtues seulement)

A compléter

b) Décompte mensuel

Le Décompte mensuel à remettre devra avoir le format présenté à la page suivante.

La conformité (ou non-conformité) des activités de l'Entrepreneur sera signalée par l'Unité d'autocontrôle au Chef de service du marché sous forme de tableaux pour lesquels un format standard obligatoire est adopté. Il y a un tableau pour chaque route ou section de route. Les tableaux font partie du décompte mensuel de l'Entrepreneur, et ils peuvent être complétés par des commentaires pour lesquels un format spécifique n'est pas nécessaire. A titre illustratif, le format du tableau standard obligatoire est le suivant:

Exemple de Décompte mensuel pour le Marché

Route ou section de route:

Nom du Marché

Route A et Route B

Mois du décompte :

Niveau de Service exigé

Très Bon

Longueur de la route au niveau de service exigé (km)

34,8

Critères de Niveau de Service	Conformité requise		Conformité réelle				Non-conformité		Réfaction
	Objectif	Km (1)	Critères de conformité	Route A	Route B	Longueur totale conforme (2)	Longueur non-conforme (3)=(1)-(2)	% de Réfaction (4)	
1. Utilisation de la Route	100%	34,8	Interruption de la circulation (km jours)	100%	100%	34,8	0	1% Sous total	0 0
2 Vitesse de Circulation moyenne	60 km/h		Vitesse moyenne (5 km/h en dessous de l'objectif)	60 km/h	60 km/h	34,8	0	1% Sous total	0 0
3. Confort de l'Usager de la Route	43 %	15,0	Amplitude de tôle ondulée	12	14	26	0.00	50%	0
			Profondeur des ornières	8	6	14	0.96	50%	0.48
			Dégradations individuelles	18	16.8	24,8	0.00	50%	0
			Dégradations totales de la zone	18	16.8	34,8	0.00	10%	0
			Signalisation routière	25%	30%	9,5	5.46	25% Sous total	1.37 1.85
4. Durabilité	38 %	13,2	Hauteur de la végétation	18	16.8	34,8	0.00	25%	0
			Enlèvement de la végétation	18	16.8	34,8	0.00	25%	0
			Largeur de route utilisable	6	3	9	4.22	10%	0.42
			Profil longitudinal	Non évalué	ce mois	34,8	0.00	10%	0
			Assainissement	12	7	19	0.00	50% Sous	0 0.42

Section de route:

Date de l'inspection:

Personnes présentes :

INSPECTION DU NIVEAU DE SERVICE POUR
LE MOIS DE20

SECTIONS		CRITERES						SOUS-CRITERE
De	à	CONFORT DE L'USAGER		DURABILITE DE LA ROUTE				
		En conformité	Non-conformité			Non Conformité		EN NONCONFORMITE
[spécifier]	[spécifier])	[insérer "X" ou laisser vide]	[insérer "X" ou laisser vide]	[insérer "X" ou laisser vide]	[insérer "X" ou laisser vide]	[insérer "X" ou laisser vide]	[insérer le sous critère en non- conformité]	

Utilisation de la Route: [Insérer "conforme" ou "non conforme"]
 conforme"]..... km/h [insérer la vitesse]

Utilisation de la Route:

..... [Insérer "conforme" ou "non conforme"]
 km/h [insérer la vitesse moyenne mesurée, si disponible]
 Préparé par l'Unité d'autocontrôle de 127

Préparé par l'Unité d'autocorrection

Le rôle de l'Unité d'autocontrôle de l'Entrepreneur

.....[Signature].....[Signature]

Certifié par le Maître d'ouvrage ou son représentant

—[Insérer "conforme" ou "non

c) Programme d'Exécution

L'Entrepreneur devra soumettre un Programme d'Exécution dans un délai trente (30) jours après la signature du Marché tel que spécifié dans le CCAP. Le programme doit comprendre, mais ne se limite pas, aux articles suivants:

i. Plan d'Assurance Qualité de l'Entrepreneur

L'objectif du Plan d'Assurance Qualité est d'intégrer les exigences du marché et les systèmes d'assurance qualité de l'Entrepreneur pour réaliser les Services.

Le Plan d'Assurance Qualité de l'Entrepreneur décrit les méthodes et les procédures qu'appliquera l'Entrepreneur pour l'exécution du Marché, y compris la manière pour l'entrepreneur de:

- identifier les exigences de qualité spécifiques au marché,
- planifier et exécuter le travail pour satisfaire ces conditions
- contrôler et/ou évaluer le travail pour garantir la conformité aux critères de qualité
- enregistrer et contrôler les résultats comme preuve de la conformité, et
- garantir qu'une action rapide est entreprise pour rectifier toute non-conformité.

Le Plan d'Assurance Qualité de l'Entrepreneur doit décrire clairement les systèmes, les procédures et les méthodes qui seront utilisés pour assurer et contrôler la conformité des Services.

ii. Plans de Gestion d'Hygiène et de Sécurité

Si cela est requis dans le CCAP, le Programme d'Exécution devrait inclure un Plan de Gestion d'Hygiène et de Sécurité.

L'objectif du Plan de Gestion d'Hygiène et de Sécurité est de promouvoir une attitude responsable par rapport à l'hygiène et la sécurité du travail et la conformité aux dispositions de la loi et règlement appropriés et en vigueur.

Du fait de la nature des Services, l'Entrepreneur peut de temps à autre être exposé à des situations dangereuses qui pourraient entraîner des risques de différents degrés, pour le personnel contractant et/ou le public.

Des situations surviendront où il ne sera pas possible d'éliminer ou de circonvenir des risques sérieux. Dans de telles situations, les risques doivent être réduits au maximum en garantissant que des systèmes de protection planifiés (ex. équipement, vêtement) sont effectivement utilisés.

Le Plan de Gestion d'Hygiène et de Sécurité doit toujours être appliqué par le personnel de l'Entrepreneur et de tous les sous-traitants à tous moments.

Le Plan de Gestion d'Hygiène et de Sécurité devrait, quand il est mis en œuvre de manière conforme aux conditions du plan:

- Garantir l'identification systématique des risques existants et nouveau(x) sur le(s) site(s) d'activité
- Assurer la minimisation des risques importants, si l'élimination et l'isolement sont tous les deux infaisables

- Assurer la mise à disposition et l'utilisation des mesures de protection appropriées
- Inclure des procédures d'urgence pour faire face au déversement accidentel, pollution ou danger imminent
- Assurer une revue et une évaluation périodique de chaque risque identifié et faire le suivi des employés exposés à ces risques
- Assurer qu'un compte rendu soit effectué et enregistré pour tout incident de sécurité sur le lieu de travail afin que les problèmes d'hygiène et de sécurité soient traités rapidement et périodiquement. C'est une condition de ce Marché que le Chef de service du marché soit avisé immédiatement de tout incident de ce genre.

Le délai de fourniture du Programme initial d'Hygiène et de Sécurité est au plus tard de 15 jours après la Date de Démarrage.

iii. Procédures d'Urgence et Plan de Remplacement

Si cela est exigé dans le CCAP, le Programme d'Exécution devra comprendre des Procédures d'Urgence et des Plans de Remplacement qui établiront les rôles, les pratiques et les procédures durant les types spécifiques de cas d'urgence identifiés dans les plans et les plans de remplacement associés à la fermeture des routes. Les Procédures d'Urgences et les Plans de Remplacement doivent être élaborés par l'Entrepreneur et approuvés par le Chef de service du marché et toutes autres parties prenantes que le Chef de service du marché pourrait identifier.

L'objectif des Procédures d'Urgence et des Plans de Remplacement est d'assurer la sécurité du personnel de l'entrepreneur et des usagers de la route en cas d'urgence et/ou fermeture de la route. Il devrait comprendre:

- un système de communication efficace d'enregistrement des événements
- le nom, le contact et les fonctions spécifiques du personnel de l'Entrepreneur désigné pour répondre en cas d'urgence
- le contact des autres parties qui ont besoin d'être informées en cas d'urgence ex. la police
- des procédures détaillées de réponse aux cas d'urgences
- les itinéraires de déviation possibles dans le cas de fermeture de la route

Le délai de fourniture des Procédures initiales d'Urgence et Plan de Remplacement devrait être au plus tard 30 jours après la Date de Démarrage.

iv. Plan de Gestion de la Circulation

Si cela est exigé dans le CCAP, le Programme d'Exécution comprendra un Plan de Gestion de la Circulation. Le Plan de Gestion de la Circulation établit les pratiques pour la gestion de la circulation sur les sites de travail. Le Plan de Gestion de la Circulation doit être élaboré par l'Entrepreneur et approuvé par le Chef de service du marché.

Les objectifs du Plan de Gestion de la Circulation consistent à:

- déterminer et décrire clairement les responsabilités et la chaîne de commandement pour la mise au point, la mise en œuvre, et la gestion des mesures et systèmes de contrôle de la circulation.
- établir les conditions minimales de contrôle provisoire de la circulation

- établir le minimum géométrique, de profil en travers et des normes de revêtement pour des travaux provisoires
- établir les transitions appropriées et permettre une circulation sécurisée et efficace dans, à travers et hors des sites de travail
- protéger à tout moment le personnel de l'Entrepreneur
- protéger à tout moment les actifs et les ressources de l'Entrepreneur.
- satisfaire les exigences opérationnelles de la route

Le Plan de Gestion de la Circulation doit comprendre au moins les aspects suivants:

- Un processus formel pour la préparation, la révision et l'approbation du Plan de Gestion de la Circulation
- Un système de localisation et de contrôle des documents pour assurer que seul le dernier exemplaire en vigueur du Plan de Gestion de la Circulation est en usage
- Les détails de contact pour l'Entrepreneur, le Mandant, les services d'urgence et autres parties prenantes
- Les schémas, les méthodes etc., pour la mise en œuvre du contrôle de la circulation en garantissant chaque aspect des Services (y compris les schémas, et les méthodes spécifiques à un site d'activité particulier, dans les cas où les Services requièrent des mesures de contrôle de la circulation différentes des règlements standard).

d) Mise à Jour de la Base de Données pour l'Administration de la Route

Actuellement, l'Administration routière exploite les données en relation avec les actifs qui doivent être entretenus dans le cadre du Marché, soit en version électronique soit sur papier.

L'Entrepreneur doit fournir toutes informations nécessaires pour conserver ces données dans un état d'exactitude, de mise à jour et de complétude appropriés aux utilisateurs pour lesquels les données sont destinées.

L'Entrepreneur doit fournir des copies sur papier et/ou en version électronique des informations à l'Administration routière comme demandées de façon raisonnable.

Les délais de livraison et les fréquences de mise à jour sont *trimestriels*

e) Rapport de Remise-reprise

Inimmédiatement avant l'achèvement du marché, l'Entrepreneur préparera un *Rapport de Remise-reprise*. L'objectif du Rapport de Remise-reprise est de faciliter la transition vers le marché suivant et d'assurer que l'entrepreneur suivant soit informé des problèmes en suspens. Le Rapport:

- Résumera tous problèmes non résolus;
- Inclura les séries de données complètes les plus récentes sur les routes couvertes par le marché, et
- Fournira les détails suivants:
 - Un programme sur les défauts rémanents et les responsabilités correspondantes, le cas échéant

- Tous problèmes non résolus, surtout ceux qui peuvent avoir un impact sur l'Entrepreneur suivant
- Les détails de tous problèmes difficiles
- Tout suivi spécial en cours/ besoins d'intervention.

I.1.2.3). Spécification des Critères de Niveau de Service pour les Routes non revêtues
Sans objet

I.1.2.4). Spécification des Critères de Niveau de Service pour les Routes revêtues

Les critères de Niveau de Service suivants seront appliqués pour toutes les routes revêtues incluses dans le marché. Cette section spécifie les niveaux de qualité à respecter pour trois critères d'ensemble:

- Utilisation de la Route
- Service et Confort de l'Usager de la Route
- Mesures de Durabilité
- etc

a) Utilisation de la Route

L'Entrepreneur devra s'assurer que la route soit ouverte à la circulation et permette une circulation ininterrompue à tout moment. **Les exceptions admises sont telles que:**

- le minimum de fermeture de quelques heures après des accidents de route graves,
- le maximum de coupure de plusieurs semaines ou mois par an pour les routes sujettes à de fréquentes inondations lors de la saison des pluies.
- les éboulements qui exigent davantage d'exceptions que les routes en terrain plat.

b) Service de l'Usager de la Route et Mesures de Contrôle pour les Routes Revêtues

Les critères de niveau de service pour les services de l'usager de la route et le confort sur les routes revêtues sont définis comme suit:

[Note: Le tableau suivant est un modèle qui peut servir de base au tableau réel devant figurer dans le dossier d'appel d'offres. Des modifications et des ajouts seront peut-être nécessaires afin de prendre en compte le contexte propre au réseau routier considéré. Le texte additionnel a besoin d'être ajouté afin d'expliquer plus en détail tous critères spécifiques, si jugé nécessaire.]

Elément	Niveau de Service	Mesure/Détection	Délai accordé pour réparations ou Tolérance admise
		n	

Elément	Niveau de Service	Mesure/Détection	Délai accordé pour réparations ou Tolérance admise
Nids de poule-	Dimension maximum permise de tout nid de poule individuel <i>[entre zéro et 40 cm]</i> . Nombre maximum cumulé permis de nids de poule avec un diamètre équivalent supérieur à 100 mm dans toute section continue de 1000m.	Contrôle visuel. Règle	Aucune tolérance accordée
	<i>[entre zéro et 10 par km de route]</i> .		
Réparation	Réparations (i) doivent être de forme carrée ou rectangulaire, (ii) doivent être à niveau par rapport au reste de la chaussée, (iii) doivent être faites au moyen de matériaux analogues à ceux dont est composé la chaussée avoisinante, et (iv) ne doivent pas présenter des fissures de plus de trois (3) mm de large.	1. Contrôle visuel (pour la détection de la forme et du matériau utilisé) - Règle (pour vérifier si la réparation est à niveau par rapport au reste de la chaussée) - Petite règle transparente (pour les fissures)	Les réparations non conformes doivent être reprises dans un délai de ... jours après leur détection <i>[une période entre 7 et 28 jours est recommandée]</i> .
Fissuration de la chaussée (Une fissure est une ouverture linéaire sur la chaussée avec une largeur de plus de 3 mm)	Il ne doit pas y avoir de fissures de plus de 3 mm de largeur	Largeur des fissures mesurées avec une petite règle transparente. Pour les fissures isolées, la "zone fissurée" inclut 0,5 m de chaque côté de la fissure, multipliée par la	Fissures plus de 3 mm de large doivent être colmatées dans un délai de <i>[une période de 28 jours est recommandée]</i> après leur détection.

Elément	Niveau de Service	Mesure/Détection	Délai accordé pour réparations ou Tolérance admise
		longueur de la fissure plus 0,5 m à chaque extrémité.	
Fissures multiples dans la chaussée	Pour une section quelconque de 50m de chaussée, la zone fissurée ne peut représenter plus de dix (10) pourcent de la surface de la chaussée.	Pour les fissures multiples et celles qui se croisent; la "zone fissurée" est une zone de forme carrée aux bords parallèles à l'axe de circulation, qui englobe totalement les fissures, de sorte que celle-ci ne soient pas à moins de 0,25 m des bords du carré.	Les zones avec des fissures multiples doivent être colmatées dans un délai de <i>[une période de 28 jours est recommandée]</i> après leur détection.
Propreté de la surface de la chaussée et des accotements.	La surface de la route doit être constamment propre et exempte de terre et de débris, détritiques et autres objets.	Contrôle visuel	La terre, les débris et les obstacles doivent être enlevés: 1. Dans un délai de <i>[pour chaque type de niveau de service, le délai recommandé est entre 1 et 8 heures]</i> si leur présence représente un danger pour la sécurité de la circulation 2. Dans un délai de <i>[pour chaque niveau de service, la valeur</i>

Elément	Niveau de Service	Mesure/Détection	Délai accordé pour réparations ou Tolérance admise
Orniérage	<p>Il ne doit pas y avoir d'ornières de plus de 40 mm de profondeur.</p> <p>Un orniérage de plus de (10) mm ne doit pas être présent sur plus de cinq pourcent de toutes les sections de route délinées dans le marché</p> <p><i>[Note: Une profondeur maximum tolérable de l'ornière entre 20 et 40 mm est recommandée]</i></p>	<p>Mesuré au moyen de 2 règles (une règle horizontale de 3 m de long placée perpendiculairement en travers de la voie de circulation; la profondeur de l'ornière mesurée comme l'espace entre la règle horizontale et le point le plus bas de l'ornière, utilisant une petite règle avec une échelle en mm)</p>	<p><i>recommandée est entre 3 jours et 14 jours]</i> si leur présence ne représente aucun danger pour la sécurité de la circulation.</p>
			<p>Un orniérage supérieur à la valeur seuil doit être éliminé dans un délai de <i>une période entre 28 - 56 jours est recommandée]</i></p>
Arrachement	Il ne doit pas y avoir de surfaces d'arrachement.	Contrôle visuel.	Les surfaces affectées doivent être colmatées dans un délai de [la valeur recommandée est entre 28 – 56 jours]) après leur détection.
Epaufrement de bords de chaussée	Il ne doit pas y avoir d'épaufrement, ou de fragments de la chaussée qui s'effritent aux bordures.	Contrôle visuel	Les réparations doivent être achevées dans un délai de 56 jours maximum, après

Elément	Niveau de Service	Mesure/Détection	Délai accordé pour réparations ou Tolérance admise
			la détection du problème. <i>[une période entre 28 et 56 jours est recommandée]</i>
Niveau des accotements par rapport à la chaussée	La différence de niveau en bordure de la chaussée ne doit pas être supérieure à 75 mm.	Mesuré au moyen d'une règle, avec une échelle en mm.	Les réparations doivent être achevées dans un délai de <i>[une période entre 28 et 56 jours est recommandée]</i> après la détection du problème.
Accotements revêtus	Doivent toujours être: a. imperméabilisés pour éviter la pénétration de l'eau b. sans aucune déformation et érosion c. sans nids de poule et sans érosions	Contrôle visuel	Les réparations devraient être achevées dans un délai de <i>[une période entre 28 et 56 jours est recommandée]</i> après la détection du problème.

c) Mesures de durabilité pour les routes revêtues

Pendant la phase d'exécution des travaux de mise à niveau (phase 1 du contrat), l'Entrepreneur fera une campagne de mesures d'uni et des déflexions sur les tronçons routiers concernés. Cela permettra aux services du Maître d'ouvrage de mieux apprécier l'état réel des routes qui sont confiées au Cocontractant, et d'en fixer objectivement les valeurs seuils à ne pas franchir pendant toute la durée d'exécution du contrat, y compris la période de garantie.

Les résultats obtenus au terme de cette campagne de mesures d'uni et de déflexion seront présentés dans un rapport à produire par l'entrepreneur. Ces résultats peuvent, le cas échéant, conduire à la prescription des travaux de réparation sur certaines sections de routes où les seuils sont considérablement dépassés du fait des dégradations existantes sur la chaussée. Les réparations à effectuer seront prises en compte dans le cadre des travaux dits d'urgence.

Pendant la phase du projet, les mesures de contrôle suivantes sont à réaliser.

i. L'uni

L'entrepreneur est chargé de veiller à ce que l'IRI reste inférieur aux valeurs seuils indiquées dans le tableau contenus dans le rapport de la campagne de mesure d'uni et des déflexions.

[Bien que la rugosité de la route puisse également être considérée comme Mesure de Confort de l'Usager de la Route, au terme du présent marché, elle est considérée comme une Mesure de Durabilité de la Route]

Il y a trois valeurs seuils:

- Moyenne sur la ou les route(s) ou la ou les section(s) complète(s)
- Moyenne maximum admise sur une section d'un km quelconque de cette ou ces route(s) ou de cette ou ces section(s)
- Moyenne maximum admise pour de nouvelles chaussées construites dans le cadre des travaux de réhabilitation.

Elément	Niveau de Service	Mesure/Détection	Délai accordé pour réparations ou Tolérance admise
IRI Maximum pour toute section de 1 km de route existante	<p>Valeur moyenne pour toute section de route de 1 km doit être inférieure au seuil ci-dessous (en termes de IRI moyen)</p> <p>Route 1 : suivant données du rapport</p> <p>Route 2 : suivant données du rapport</p> <p>Route 3 : suivant données du rapport</p> <p>Route x : suivant données du rapport</p>	Mesure par matériel calibré (Bump Integrator)	Aucune tolérance admise
IRI Maximum pour toute section de chaussée nouvelle	<p>Valeur moyenne pour toute section de route de 1 km doit être inférieure au seuil ci-dessous (en termes de IRI moyen)</p> <p>Route 1 : suivant données du rapport</p> <p>Route 2 : suivant données du rapport</p> <p>Route 3 : suivant données du rapport</p>	Mesure par matériel calibré (Bump Integrator)	Aucune tolérance admise

Elément	Niveau de Service	Mesure/Détection	Délai accordé pour réparations ou Tolérance admise
	Route x : suivant données du rapport		
IRI Moyen Maximum pour l'ensemble de la route	Valeur moyenne pour l'ensemble de la route ou section de route doit être inférieure au seuil ci-dessous (en termes de IRI moyen)		
	Route 1 : suivant données du rapport	Mesure par matériel calibré (Bump Integrator)	Aucune tolérance admise
	Route 2 : suivant données du rapport		
	Route 3 : suivant données du rapport		
	Route x : suivant données du rapport		

ii. Déflexion

L'Entrepreneur est chargé de veiller à ce que la déflexion moyenne de la chaussée sur une section quelconque de 01 km reste inférieure aux valeurs seuils indiquées dans le tableau ci-dessous:

Elément	Niveau de Service	Mesure/Détection	Délai accordé pour réparations ou tolérances admises
Déflexion	<p>La valeur moyenne pour la section doit être inférieure aux valeurs seuils indiqués pour chaque section.</p> <p>Route 1 : suivant données du rapport</p> <p>Route 2 : suivant données du rapport</p> <p>Route 3 : suivant données du rapport</p> <p>Route x :suivant données du rapport</p>	<p>Mesurée tous les 50 mètres au moyen de la poutre Benkelman. La valeur seuil s'applique à la moyenne obtenue sur une section de 500 mètres.</p>	Aucune tolérance admise.

iii. Largeur de la Chaussée

L'Entrepreneur est chargé de veiller à ce que la largeur de la chaussée soit au moins égale à celle spécifiée ci-dessous:

Elément	Niveau de Service	Mesure/Détection	Délai accordé pour réparations ou tolérances admises
Largeur de la Chaussée	La largeur de la chaussée doit être au moins égale à celle spécifiée dans le marché (largeur chaussée existante et/ou mise à _____ niveau).	Mesure manuelle en utilisant un mètre ruban métallique	Aucune tolérance admise

d) Variations et conformité progressive aux Niveaux de Service

Afin de respecter la période de mobilisation initiale de l'Entrepreneur, on n'attend pas de celui-ci, qu'il respecte tous les critères de niveau de service avant 180 jours à compter de la Date de Démarrage.

e) Moyens utilisés pour le contrôle des Niveaux de Service pour les Routes Revêtues

Pour les inspections formelles du respect des Niveaux de Service, l'Unité d'Autocontrôle de l'Entrepreneur travaillera en étroite collaboration avec le Chef de service du marché, et sous sa supervision. Les moyens matériels nécessaires à ces contrôles seront fournis par l'Entrepreneur; ce sont les mêmes que ceux utilisés par l'Unité d'Autocontrôle pour le contrôle interne permanent du respect des Niveaux de Service par l'Entrepreneur, en particulier:

- Des véhicules du type suivant: *pickup double cabine, camion à deux essieux (l'essieu arrière étant simple à roue jumelée).*

Ces véhicules seront équipés d'un Bump Integrator (ou matériel similaire) et d'un topomètre précis pour la mesure d'uni, ou d'une poutre de Benkelman, avec un topomètre et un GPS pour la mesure des déflexions.

Le(s) véhicule(s) devraient être du type le plus couramment utilisé par les usagers de la route. On pourra spécifier différents types de véhicules selon les différents groupes de routes.

- Personnel qualifié et personnel d'appui: [spécifier le nombre et le type de personnel, il devrait normalement s'agir, au minimum, du personnel qualifié de l'Unité d'Autocontrôle et deux assistants.]
- Tous les équipements, outils et instruments nécessaires, conformément aux indications fournies dans les paragraphes décrivant les méthodologies d'inspection.

f) Méthodologie et Procédures à Utiliser pour la Mesure des Niveaux de Service sur les Routes revêtues

i. Méthodologies pour les Mesures de Durabilité

Les méthodologies à utiliser pour les contrôles des Niveaux de Service sont les suivantes:

Mesures d'Uni

Les systèmes de mesures

Une variété de systèmes est disponible pour mesurer la qualité du trajet sur la route comme indiquée par la statistique de l'uni. Alors que des variations existent, ces différents systèmes peuvent être catégorisés globalement dans l'un des deux types suivants:

- Mesures des types de réponses
- Profilomètres

Le premier des deux donne une estimation de l'uni de la route directement dérivée du mouvement du véhicule le long de la route. Ceux-ci doivent être calibrés par rapport à l'uni de référence. Des exemples de cette approche incluent l'Intégrateur de Bosse (Bump Integrator).

Le second groupe de dispositifs enregistre le profil d'altitude du revêtement de la route et ceci est utilisé pour établir l'uni. Dans cette catégorie de dispositifs on trouve des dispositifs simples actionnés à la main ou des systèmes à bord de véhicule.

Pour la flexibilité de l'utilisation des données, les rendements devraient être exprimés à la fois dans l'Index de Rugosité International (IRI en m/km) plus toutes variations locales en service (NAASRA counts, Bump Index etc.).

L'intervalle de rapport pour les données de l'uni devrait être tel qu'il est à la fois suffisamment long pour inclure toutes les longueurs d'onde du profil de la route qui constituent l'uni, mais peut être aussi suffisamment court pour que l'Entrepreneur qui effectue l'entretien puisse identifier les défauts distincts qui s'ajoutent à l'ensemble de l'uni. Souvent de ces deux demandes parallèles résulteront deux valeurs séparées fournies, l'une calculée à des intervalles de 50 ou 100m, et l'autre à des intervalles de 10 ou 20m.

En décidant de la méthode utilisée pour enregistrer l'uni, un nombre de facteurs devrait être considérés, y compris:

- La précision requise pour les mesures. Typiquement, s'il y a des conséquences financières (bonus ou pénalités) concernées, à ce moment-là, plus d'exactitude d'information est requise.
- La robustesse du matériel par rapport aux conditions d'exploitation qui seront rencontrées. Bien que souvent moins précis, les appareils de mesure de réponse sont souvent plus robustes que les dispositifs de haute technologie.
- La technologie à utiliser pour l'entretien et la réhabilitation du réseau de route. Cela ne sert pas à grand-chose de mesurer l'uni avec grande précision, si le travail est entrepris à un standard relativement bas en utilisant des méthodes de technologie peu avancée.

Typiquement, les appareils de mesure de réponse sont utilisés quand la rugosité est > 6 m/km IRI ou les routes ne sont pas fermées. Les Profilomètres sont utilisés quand une haute précision est requise.

Quel que soit le type de dispositif utilisé, il doit être calibré/validé sur la variété des conditions de la route et les vitesses des véhicules raisonnablement prévisibles pendant les enquêtes. Une telle

calibration/validation devrait être entreprise pendant la phase de collecte de données suivant les recommandations du fabricant et les observations pendant des utilisations antérieures.

Une méthodologie de mesures d'uni

La mission du Cocontractant s'articule autour de trois(03) phases principales :

-Avant le début de ses prestations, il aura pris soin de finaliser son plan de travail, la méthodologie utilisée et le calendrier de son intervention. Au préalable, il aura obtenu du Maître d'Ouvrage toute la documentation nécessaire pour l'accomplissement de sa mission ;

-Pendant la mission, le Cocontractant travaillera avec les intervenants désignés par le Maître d'Ouvrage ;

-Au terme de sa mission, le Cocontractant soumettra un rapport dans les délais et en conformité avec les dispositions des présents Termes de Référence.

1. Mesures d'UNI

Les mesures d'UNI sont à réaliser sur la moitié du réseau bitumé, comportant des sections témoins, telles que définies dans le réseau à relever. Compte tenu de son coût relativement modeste et de sa fiabilité acceptée pour des auscultations au niveau d'un réseau, les mesures seront effectuées au Bump Integrator embarqué ou matériel similaire.

Le Bump lui-même sera installé dans un véhicule et placé sur une platine à fixer à l'intérieur du véhicule, aussi près que possible de l'axe de l'essieu arrière. Le compteur d'enregistrement des impulsions sera installé à l'avant du véhicule. Le véhicule sera également équipé d'un topomètre précis qui servira à relever les distances, les positions des origines et extrémités des sections témoins. Le véhicule ne devra pas être équipé d'une suspension arrière indépendante ; il devra être compatible avec les contraintes d'installations du Bump et de son compteur, notamment du point de vue des raccordements électriques.

Une fois le matériel installé et raccordé, il ne devra plus être démonté, jusqu'à la fin de la campagne des mesures. Dans le cas où le matériel aurait dû être démonté, les procédures d'étalonnage et de calage devront être recommencées.

Les mesures d'UNI au Bump Integrator seront réalisées en accord avec les directives contenues dans le « Technical paper 46 » publié par la bande mondiale. L'unité de mesure adoptée est l'IRI.

En début de campagne de mesure il est nécessaire de procéder à l'étalonnage et calage du Bump Integrator. L'étalonnage a pour objet la conversion des enregistrements de valeur au Bump en IRI. Cet étalonnage est effectué en rapprochant les valeurs obtenues par le Bump sur un certain nombre de sections à la valeur théorique de l'IRI calculée sur ces mêmes sections. Un calage est nécessaire pour parvenir à un ajustement des valeurs. Ces sections, d'une longueur de 500m chacune doivent représenter la fourchette des défauts d'UNI pouvant être rencontrés sur l'ensemble du réseau bitumé. Le nombre et la localisation des sections à partir desquels il sera procédé à l'étalonnage seront proposés par le Cocontractant ; ces sections ne pourront être inférieures à cinq. Les opérations d'échantillonnage et de calage seront réalisés avec le même véhicule que celui pour les mesures en adoptant une pression de gonflage des pneumatiques, conforme aux prescriptions du manufacturier, qui devra être vérifiée toute au long de la campagne de mesure.

Les opérations d'étalonnage et de calage consistent à la réalisation d'un levé topographique précis (un point tous les 50cm) sur chacune des sections, le long des traces de chacun des rouages, avec

un total de 2000 points à relever. Les mesures sont alors effectuées au Bump Integrator, avec trois passages des vitesses différentes (32,50 et 80km/h). La valeur théorique de l'IRI est alors calculée à l'aide d'un programme informatique, à partir de moyenne des dénivellations levées dans l'alignement de chacune des traces de roue.

La comparaison de cette valeur théorique à l'enregistrement du Bump, pour chaque section, permet de définir le calage à utiliser, selon la vitesse de passage. Le calage nécessite de calculer par ajustement mathématique pour chacune des vitesses de passages, une corrélation entre deux séries de mesures (levés et bump) ; la corrélation est généralement obtenue par régression, linéaire ou non.

La réalisation des mesures devra se faire à une vitesse aussi constante que possible (variation inférieure à 5%). La vitesse de relevé adoptée sera, en principe de 50km/h.

Pour l'exploitation des mesures, il sera adopté un pas de 500m. La localisation de ces sous-sections correspondant au pas ci-dessus devra permettre d'exploiter séparément les sections témoins.

Le véhicule de relevé devra être équipé des dispositifs de signalisation conforme à la réglementation en vigueur au Cameroun et avertissent d'un déplacement en relevé.

Les rapports de campagne devront comprendre un compte rendu détaillé de l'étalonnage et du calage du Bump Integrator. En outre, les comptes rendus de mesure seront exigés par itinéraire ou tronçon d'itinéraire. Chaque compte rendu devra indiquer l'identification de la route, l'origine de l'extrémité du tronçon relevé et sa longueur. Il devra en outre comporter la position, par rapport à l'origine de la route, de l'origine et de l'extrémité de chacune des sous-sections d'exploitation, en précisant s'il s'agit d'une section témoin. Le compte rendu indiquera, pour chaque sous-section d'exploitation, la vitesse de passage, l'enregistrement du Bump Integrator et la valeur calculée de l'IRI.

Mesures des Déflexion

Les systèmes de mesures

La déflexion de la route est considérée comme une indication de sa capacité de porter des charges. Comme pour l'uni, il existe différentes méthodes pour déterminer la solidité de la chaussée, la plus commune, étant le Déflexomètre à chute de poids (FWD) et la Poutre de Benkelman (BB). Avec ces deux appareils, un poids est appliqué sur la route et ensuite la déflexion en résultant, de la surface de la route est mesurée. L'ampleur et la forme des déflexions à des distances variables de la charge sont alors utilisées pour en déduire la capacité structurelle.

L'intervalle d'essai pour la gestion du réseau est généralement moindre que celle requise pour la conception de la chaussée. Alors que les résultats à 10m ou 20m d'intervalles peuvent être requis pour la conception de la chaussée, pour la gestion du réseau, des intervalles de plusieurs centaines de mètres sont assez courants. Plus les méthodes de construction et les conditions de la couche de forme sont uniformes, alors l'intervalle de l'essai peut être plus élevé sans perte importante de fiabilité des résultats.

L'humidité et d'autres facteurs peuvent jouer un rôle important dans les déflexions mesurées et dans la manière de déterminer la durée de vie restante des chaussées. Il est nécessaire de décrire la méthodologie à utiliser pour normaliser les résultats provenant d'une étude aux suivantes. Ceci est important quand les paiements des bonus/pénalités sont en jeu, basés sur la durée de vie restante estimée de la chaussée.

Il y a une expérience robuste indiquant que les déflexions ne changent pas considérablement d'une année à l'autre, jusqu'à ce qu'on soit proche du moment de défaillance structurelle de la chaussée. Sur cette base, un programme continu d'essais peut bien fournir assez de résultats pour la gestion des actifs.

Une méthodologie de mesures des déflexions

Les mesures de réflexions sont à réaliser sur les sections témoins, à raison de 20 points de mesure par section. Ces mesures sont à effectuer à l'emplacement de la trace du jumelage extérieur des camions (le plus près de la rive de chaussée). Elles seront effectuées dans les deux sens de la circulation, à raison de 10 points de mesures dans chaque sens (soit un point tous les 50m dans chaque sens).

Ces mesures seront réalisées à la poutre de Benkelman en utilisant un camion à deux essieux, l'essieu arrière étant un essieu simple à roue jumelée. En outre, l'équipe sera accompagnée d'un véhicule doté d'un topomètre et un GPS précis, permettant de retrouver rapidement les origines et extrémités des sections témoins et de repérer la position des points de mesure. Enfin, l'équipe de mesure aura à disposer d'une signalisation de chantier mobile conforme à la réglementation en vigueur au Cameroun et à la mettre en œuvre.

Le camion utilisé pour la mesure sera chargé/lesté à 13 tonnes sur l'essieu arrière. Cette charge sera uniformément répartie sur les deux groupes de roues de cet essieu. Avant commencement des mesures, le camion devra être posé, roue par roue. Des pesées seront également effectuées en fin de séries de mesure et à chaque fois que le camion aura été déchargé et aura été transporté de façon non autonome. La pression des pneumatiques devra également être ajustée pour correspondre à celle prescrite par le manufacturier.

Les mesures pourront être effectuées en utilisant la méthode simplifiée dite canadienne.

Les résultats des mesures seront exploités par section témoin. Ils feront l'objet d'un compte-rendu permettant d'identifier la route, l'itinéraire et la section témoin, le repérage des points de mesure, les caractéristiques du camion utilisé et en particulier la charge sur l'essieu arrière et la pression des pneumatiques, ainsi que les conditions météorologiques au moment des mesures. Pour chaque point de mesure, devront être renseignées la rive sur laquelle la mesure est effectuée, la position du point par rapport à l'origine de la section témoin, la lecture du comparateur de la poutre Benkelman, ainsi que la valeur de la déflexion, exprimée en 1/100° de mm. Les résultats seront agrémentés des commentaires appropriés. Ils seront exploités pour fournir la moyenne des mesures et leur écart-type.

Le Cocontractant fournira également la déflexion caractéristique correspondant à une probabilité de risque de dépassement de 10%.

Cette déflexion caractéristique aura donc la valeur : $D_c = D_m + 1,3$.

Où : D_m est la moyenne des mesures de déflexion et l'écart-type.

Le Cocontractant fournira aussi les fichiers informatiques présentant le compte rendu et l'exploitation des mesures de déflexion et d'UNI sur support CD.

ii. Procédures de Contrôle

Les inspections formelles des Niveaux de Service sur les routes revêtues seront effectuées en suivant les procédures présentées dans cette section.

1. Utilisation de la Route

Il n'y pas de méthode d'essai particulière pour l'utilisation de la route, autre que conduire sur la route d'une manière normale, utiliser le type de véhicule indiqué dans le paragraphe précédent. La condition n'est pas remplie si la route est coupée à un point quelconque. La condition est toutefois remplie s'il est possible de continuer à conduire sur la route, et sans que le véhicule ne subisse un dégât quelconque causé par le mauvais état de la route.

(b) Mesures du Confort de l'Usager de la Route et de la Largeur de la Chaussée

Des procédures de contrôle des mesures des opérations et des aspects de la route, de la largeur de la chaussée devront être conformément à la Clause 2.1.14.1. et la Clause 2.4.2

(c) Uni de la Route

Chaque année et chaque fois que la chaussée a été modifiée par des réhabilitations, des travaux de revêtement ou similaires, l'uni de la route sera mesuré par l'Entrepreneur sous la supervision du Chef de service du marché. La méthode à employer pour la mesure est présentée dans l'annexe correspondante des Spécifications.

Si la mesure révèle que l'uni de la route est supérieur au seuil établi, le Chef de service du marché établira un calendrier pour que l'Entrepreneur prenne les mesures correctives nécessaires. Ce calendrier devrait normalement assurer que les travaux correspondants sont achevés dans un délai de quatre mois et avant que la mesure suivante ne doive être exécutée. Le Chef de service du marché doit toutefois accorder un délai plus long si, à son avis, la situation le justifie.

Les critères pour "le Service et le Confort de l'Usager de la Route" seront vérifiés dans les sections de routes sélectionnées par le Chef de service du marché sur la base de l'aspect visuel. Si la valeur mesurée dépasse la valeur maximum spécifiée, la section d'un kilomètre où le problème se produit, sera jugée non conforme.

(d) Déflexion de la Route

L'Entrepreneur est tenu de garantir que la déflexion de la chaussée des routes objet du Marché est inférieure aux valeurs seuils indiquées dans les Spécifications, à un temps donné de l'exécution du marché. Le temps en question est : *trente (30) mois après notification de l'ordre de service de commencer les travaux*

La méthodologie à utiliser pour la mesure de la déflexion de la chaussée est présentée dans l'annexe correspondante des Spécifications.

Pour chacune des routes objet du marché, l'Entrepreneur est tenu de mesurer la déflexion de la chaussée au moins une fois par an, dans le cadre de ses activités ordinaires de suivi et d'évaluation. Il informera le Chef de service du marché au moins une semaine à l'avance du lieu et du moment où doivent être effectuées les mesures de déflexion de la chaussée, afin de permettre au Chef de service du marché d'assister au processus et d'en vérifier les résultats. Si l'une de ces mesures révèle que la déflexion de la chaussée est supérieure au seuil fixé, le Chef de service du marché imposera un calendrier à l'Entrepreneur pour que celui-ci réalise les actions correctives nécessaires, et puisse les achever au plus tard au moment fixé pour l'entrée en vigueur des seuils de déflexion. Le Chef de service du marché peut néanmoins accorder un délai plus long si, à son avis, les circonstances le justifient.

S'il s'avère, à la fin du marché, que l'Entrepreneur n'a pas respecté les critères de niveau de service sur la déflexion de la chaussée, le Maître d'Ouvrage sera habilité à engager d'autres entrepreneurs pour exécuter les travaux nécessaires afin d'assurer le respect des critères de déflexion de la chaussée, et à utiliser, dans sa totalité ou en partie, le montant de la garantie de bonne exécution afin de payer ces travaux. En tout état de cause, si à la fin du marché, l'Entrepreneur n'a pas exécuté les travaux nécessaires pour résoudre un cas de non-respect des critères de déflexion de la chaussée, l'Entrepreneur perdra tout droit au remboursement de la garantie de bonne exécution.

L1.2.5). Signalisation et Sécurité routière

a) Mesures des Niveaux de Service pour la Signalisation et la Sécurité routière

L'Entrepreneur est chargé de veiller à ce que l'ensemble de la signalisation horizontale et verticale, ainsi que les glissières de sécurité et autres dispositifs de sécurité routière soient conformes aux exigences de Niveau de Service pour la signalisation ou les dispositifs de sécurité routière indiquées dans le tableau suivant:

Elément	Niveau de Service	Mesure/ Détection	Délai accordé pour réparations ou tolérance admise
Panneaux informatifs	Les panneaux doivent être présents, complets, propres, lisibles, et en bon état structurel	Contrôle visuel	Les panneaux absents ou défectueux doivent être remplacés dans un délai de quatorze (14) jours.
Panneaux d'avertissement	Les panneaux doivent être présents, complets, propres, lisibles et en bon état structurel; et bien visible la nuit.	Contrôle visuel	
Panneau de prescription	Les panneaux doivent être présents, complets, propres, lisibles et en bon état structurel ; et bien visible la nuit.	Contrôle visuel	
Eléments de marquage au sol horizontal et/ou peinture de la chaussée	Doivent être présents, lisibles et adhérer correctement à la chaussées. Les microsphères doivent être fermes et visibles.	Contrôle visuel	Les glissières de sécurité endommagées par des accidents doivent être remplacées dans un délai de
Bornes et panneaux	Doivent être présents, complets, propres, lisibles et	Contrôle	

Elément	Niveau de Service	Mesure/ Détection	Délai accordé pour réparations ou tolérance admise
Indicateurs	en bons états ; peints en surface ou couverts	visuel	sept (7) jours
Glissières de sécurité	Doivent être présentes, propres, ne pas présenter de dommages importants ; exempts de corrosion.	Contrôle visuel	

b) Variations et conformité progressive aux Niveaux de Service pour la Signalisation et la Sécurité routière

Afin de respecter la période de mobilisation initiale de l'Entrepreneur, la conformité à tous les critères de niveau de service devra être conforme au calendrier pour les Niveaux de Confort et de Service de l'Usager de la Route.

c) Procédures de Contrôle

Le contrôle visuel sera entrepris comme faisant partie des inspections formelles et inspections informelles. *Les critères pour la Signalisation et la Sécurité Routière seront vérifiés aux sections sélectionnées par le Chef de service du marché basées sur l'aspect visuel.* Le Chef de service du marché sera le seul juge de conformité. Si un critère spécifique n'est pas satisfait, la section d'un kilomètre où se produit le défaut, sera jugée non conforme.

I.1.2.6). Assainissements

a) Niveaux de Service

D'une manière générale, l'Entrepreneur doit assurer que tous les dispositifs et ouvrages d'assainissement sont sans obstructions susceptibles de réduire leur section d'écoulement normale et d'entraver le libre écoulement de l'eau.

Les exigences de Niveau de Service pour les ouvrages ou les dispositifs de drainage sont montrées dans le tableau ci-dessous:

Elément	Niveau de service	Mesure/ Détection	Délai accordé pour réparations ou tolérance admises
Fossés/Canaux et drains verticaux revêtus	Doivent être propres et le revêtement ne présente aucun dommage significatif.	Contrôle visuel	Tolérance admise: Obstructions équivalant à moins de 10% de la capacité du dispositif. Les obstructions doivent être dégagées dans un délai de sept (7)
Fossés/Canaux	Doivent être propres		

Elément	Niveau de service	Mesure/ Détection	Délai accordé pour réparations ou tolérance admises
iveaux et drains verticaux non revêtus	et libre d'obstructions.	Contrôle visuel	jours après leur détection. Les dommages doivent être réparés dans les trois semaines après leur détection.
Collecteurs	Doivent être propres et libres de tout obstacle, et ne pas présenter de dommage structurel. Doivent être solidement maintenus par le sol ou les matériaux environnants.		
Buscs et similaires	Doivent être propres et libres d'obstructions, et ne pas présenter de dommage structurel. Doivent être solidement maintenues par le sol ou les matériaux environnants.		

b) Variations et Conformité progressive aux Niveaux de Service

Afin de respecter la période de mobilisation initiale de l'Entrepreneur, la conformité à tous les critères de niveau de service devra être conforme au calendrier des Critères de Durabilité de la Route spécifiés

c) Procédures de Contrôle

La propreté et la condition des structures de drainage (y compris les fossés, les ponceaux submersibles et autres types de dispositifs d'assainissement) font partie des critères de "Durabilité de la route". Elles sont vérifiées d'une façon régulière, en particulier avant et pendant la saison des pluies. Les dispositifs d'assainissement à inspecter sont déterminés par le Chef de service du marché. Le contrôle se fait visuellement.

Le principe de base utilisé pour déterminer la propreté des structures ou dispositifs d'assainissement est "le pourcentage de section d'écoulement théorique de la structure ou du dispositif qui est dégagé". Ce pourcentage est spécifié dans le Tableau récapitulatif ci-dessus. Pour une section de

route d'un km, la propreté des fossés doit être vérifiée au moins sur deux sous-sections de 50 mètres chacune.

Pour toute section de route d'un km, la conformité à ce critère exige que (i) tous les dispositifs d'assainissement soient propres au sens défini ci-dessus; (ii) toutes les structures et dispositifs soient en bon état structurellement, à la satisfaction du Chef de service du marché.

1.1.2.7). Végétation

a) Niveaux de Service

Cette section spécifie les Niveaux de Service auxquels la végétation poussant sur l'emprise de la route devra se conformer:

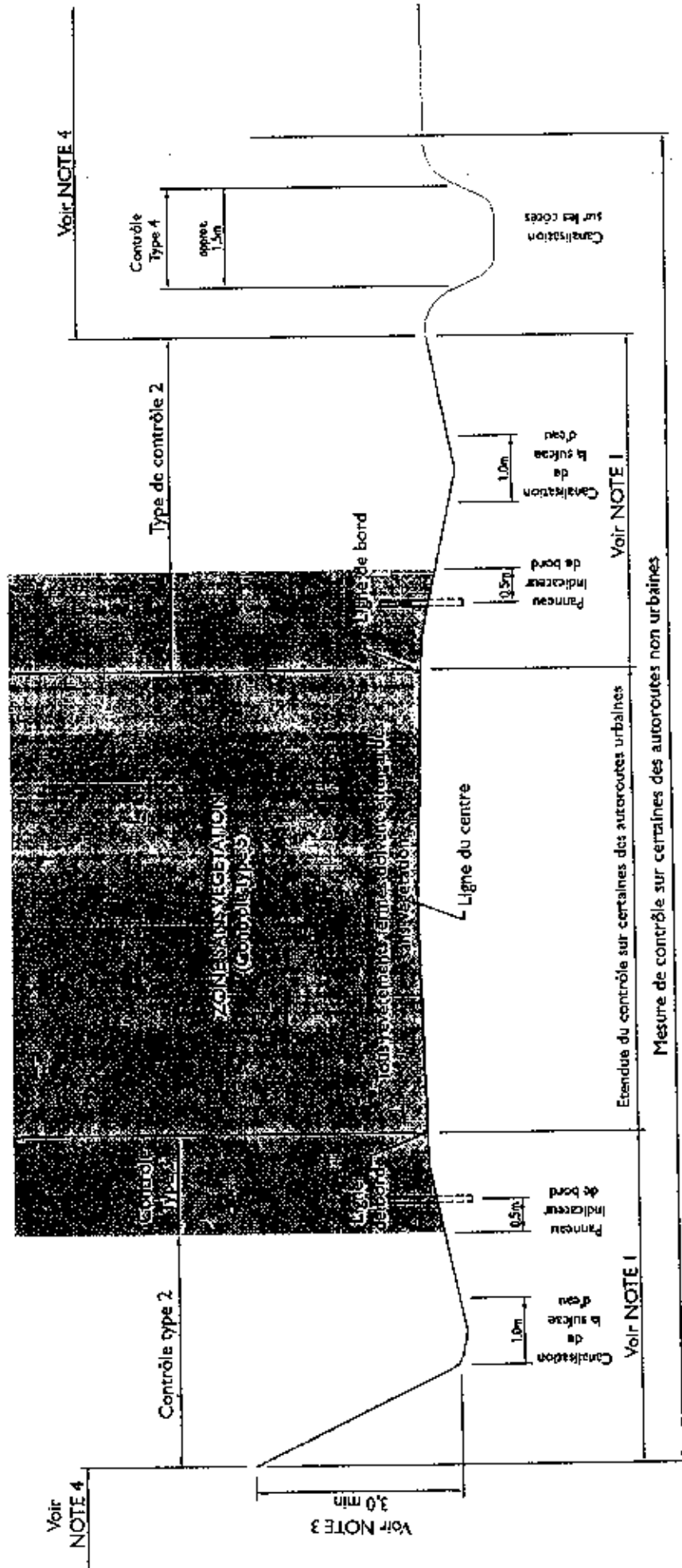
La végétation devrait être contrôlée en termes de hauteur, de localisation et selon les limitations présentées dans le tableau et schéma ci-dessous.

Tableau 1: Type de Contrôle de Végétation

Type	Hauteur (mm)	Caractéristiques appliquée à :
1	25 - 75	Accotements de route urbaine, les séparateurs, les refuges et les accotements de route, l'herbe dans les aires de repos (y compris autour du mobilier des aires de repos).
2	25 - 300	Routes non urbaines et les grandes zones végétales, y compris les dispositifs d'assainissement de surface ayant une pente \geq 3%.
3	Pas de végétation ou peu de végétation ¹ [La végétation jusqu'à 200 mm de haut peut être acceptable pour ces zones]	Contrôle de végétation autour de : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Indicateurs de rive ▪ Panneaux indicateurs ▪ Repères de pont et repères de dalot ▪ Glissières de sécurité ▪ Rambardes ▪ Poteaux d'éclairage ▪ Culées de pont
4	Pas de végétation ou peu de végétation ¹	S'applique au contrôle de végétation autour de: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Extrémités de dalot ▪ Murs de tête de dalot ▪ Evacuations latérales ▪ Chenaux de dalot ▪ Dispositifs d'assainissement de surface ayant une pente < 3% (à l'exception de ceux pour lesquels la tonte

Type	Hauteur (mm)	Caractéristiques appliquée à :
		<p>est prévu dans le marché)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fosses des ponts bascules ▪ Bord de trottoir et fil d'eau ▪ Fossés revêtus ▪ Toutes surfaces imperméabilisées ▪ Accotements revêtus ▪ Platelages de ponts.
5	Croissance supprimée quand elle envahit la Zone sans végétation par le côté ou le dessus.	S'applique au contrôle de la végétation dans l'espace; y compris les arbres, la broussaille ou les branches qui pendent dans la Zone sans Végétation (dans un espace de 0,5m des panneaux indicateurs de bord ou dans un espace de 6,0m au-dessus de la chaussée)

ETENDUE ET TYPE DE CONTRÔLE DE VÉGÉTATION



- | | | | |
|---------------|---|---------------|---|
| NOTE 1 | Cette distance doit être de 3,0m au minimum tout droit et à l'extérieur des courbes et de 5,0m au minimum à l'intérieur des courbes | NOTE 3 | Un minimum de 3m doit être gardé sur les talus de déblais, et 2m sur les rampes en descente |
| NOTE 2 | La zone libre de végétation doit être gardée sans végétation | NOTE 4 | Ces aires devraient être gardées conformément aux conditions locales |

a)

b) Variations et Conformité progressive aux Niveaux de Service

Afin de respecter la période de mobilisation initiale de l'Entrepreneur, la conformité à tous critères de niveau de service devra être conforme au calendrier du Service de l'Usager de la Route et des Mesures de Confort spécifiés ci-dessus.

c) Moyens utilisés pour évaluer la Conformité aux Niveaux de Service

La hauteur de la végétation, et son dégagement au-dessus de la surface de la route, font partie des critères de « Confort de l'Usager de la Route ». Ils seront mesurés aux sections de routes sélectionnées par le Chef de service du marché, sur la base de leur aspect visuel. La hauteur est mesurée en utilisant une règle ; elle est définie comme la distance verticale entre le sol et le point le plus haut de la végétation. Le dégagement (ou espace libre) est également mesuré à l'aide d'une règle ; il est défini comme la distance verticale entre le sol et le point le plus bas de l'arbre (ou autre plante) au-dessus de la surface de la route.

La hauteur moyenne de la végétation dans une section d'un km sera égale à la moyenne des cinq valeurs mesurées dans les sections sélectionnées par le Chef de service du marché.

Pour toute section de route d'un km, la conformité à ce critère exige que la hauteur moyenne de la végétation mesurée dans la section d'un km soit inférieure à la valeur maximum spécifiée dans le marché.

1.1.2.8). Ouvrages d'Art

L'Entrepreneur est chargé de l'entretien courant de tous les ponts et ouvrages analogues le long des routes et sections objet du marché. Il sera en particulier responsable du bon fonctionnement des ouvrages d'art (peinture des structures métalliques, revêtement des voies de circulation, état et présence de garde-fous), ainsi que de la sécurité et du confort des usagers de la route lorsqu'ils utilisent ces ouvrages d'art à des vitesses normales. Néanmoins, la reconstruction et l'amélioration des ponts et ouvrages analogues n'entrent pas dans les obligations de l'Entrepreneur, à moins que les Spécifications ne le prévoient par ailleurs.

a) Niveaux de Service

Les exigences de Niveau de Service pour les ponts, les murs de soutènements et les ouvrages analogues sont indiquées dans le tableau suivant:

Elément	Niveau de service	Mesure/ Détection	Délai accordé pour réparations ou tolérance admisses
Structures en acier ou autres structures métalliques	Des garde-corps doivent être présents et ne sont pas déformés. Toutes les parties métalliques de l'ensemble de la structure devraient être peintes ou sinon dépourvues de corrosion. Système de drainage en bon état	Contrôle visuel	L'Entrepreneur doit aviser immédiatement le Chef de service du marché au cas où une condition quelconque menace l'intégrité structurelle de la structure

Elément	Niveau de service	Mesure/ Détection	Délai accordé pour réparations ou tolérance admissibles
	et pleinement opérationnel.		
Structures de béton	Des garde-fous doivent être présents et peints. Les poutres et toutes autres parties structurelles doivent être en bon état et pleinement fonctionnels. Le système de drainage doit être en bon état et pleinement fonctionnel.	Contrôle visuel	L'Entrepreneur doit aviser immédiatement le Chef de service du marché au cas où une condition quelconque menace l'intégrité structurelle de la structure
Joints de dilatation	Doivent être propres et en bon état	Contrôle visuel	Les dommages et les dégâts doivent être réparés dans un délai de sept (7) jours.
Murs de soutènement	L'Entrepreneur doit vérifier la présence et le bon état des murs de soutènement et leur drainage.	Contrôle visuel	
Lits de cours d'eau	L'Entrepreneur doit assurer le libre écoulement des eaux sous les ponts et jusqu'à 100 mètres en amont. L'Entrepreneur doit veiller à maintenir le gabarit de conception sous le pont. L'Entrepreneur devra prendre des mesures raisonnables pour contrôler l'érosion autour des culées et des piles du pont.	Contrôle visuel	Les causes de non-conformité doivent être éliminées dans un délai de quatorze (14) jours après que l'eau se soit suffisamment retirée pour permettre des conditions de travail minimum.

b) Variations et conformité progressive aux Niveaux de Service

Afin de respecter la période de mobilisation initiale de l'Entrepreneur, les critères de niveau de service seront en conformité au plus tard 90 jours après la notification du démarrage des travaux;

c) Procédures de Contrôle

Les contrôles visuels seront menés lors des Inspections formelles et Inspections informelles. Les critères pour les Ouvrages d'Art seront vérifiés aux points sélectionnés par le Chef de service du marché, se reposant sur

leur aspect visuel. Le Chef de service du marché sera le seul juge de la conformité. Si un critère spécifique n'est pas satisfait, la section d'un kilomètre où se produit le problème sera jugée non conforme.

1.1.2.9). Talus – Déblais/Remblais et Eboulements

L'Entrepreneur est responsable de l'entretien de tous talus de remblais et de déblais le long des sections de route objet du marché. Il est en particulier responsable d'assurer qu'ils sont stables, ne présentent aucune déformation et érosion. Cependant, la reconstruction et les améliorations importantes des ouvrages de soutènement et la stabilisation des talus n'entrent pas dans les obligations de l'Entrepreneur, à moins que les Spécifications ne le prévoient par ailleurs.

a) Niveaux de Service

Les exigences de Niveau de Service sont indiquées dans le tableau suivant.

Elément	Niveau de service	Mesure/ Détection	Délai accordé pour réparations ou tolérance admissibles
Talus de remblais	Ne doivent pas présenter de déformations ou d'érosions.	Contrôle visuel	Les réparations doivent être réalisées dans un délai de sept (7) jours après la détection du problème
Dégagement des éboulements	Les éboulements de matériaux des talus sur la route sont considérés comme Situation d'Urgence si A. Le volume des matériaux est supérieur à 500 m ³ , ou B. Si l'éboulement bloque toutes les voies de circulation, interrompant totalement le trafic, et le volume est supérieur à 50 m ³ .	Si l'Entrepreneur veut invoquer les dispositions du marché relatives aux situations d'urgence, il fera une estimation des volumes en cause et informera le Chef de service du marché, qui procédera aux vérifications voulues.	La circulation doit être rétablie dans un délai maximum de 6 heures. Le délai accordé pour le dégagement des autres matériaux de l'éboulement est fixé par le Chef de service du marché conformément aux dispositions prévues pour les situations d'urgence.
Talus de déblais	Les talus de déblais doivent être stables,	Contrôle visuel pour détecter la présence de	Les matériaux éboulés des talus doivent être enlevés

	et/ou des murs de soutènement et dispositifs de stabilisation des talus adéquats doivent être en place.	matériaux éboulés sur les accotements ou les chaussées	<p>Pour les volumes inférieurs à 50 m³:</p> <p>1-de la chaussée, dans un délai de 4 heures après leur détection</p> <p>2-des accotements, dans un délai de 48 heures après leur détection.</p> <p>Pour les volumes entre 50 m³ et 500 m³</p> <p>a. de la chaussée, dans un délai de 24 heures après la détection</p> <p>a. des accotements dans un délai de 96 heures après leur détection</p> <p>Note: Des règles différentes s'appliquent aux éboulements entrant dans la catégorie de "situation d'urgence"</p>
--	---	--	---

b) Variations et conformité progressive aux Niveaux de Service

Afin de respecter la période de mobilisation initiale de l'Entrepreneur, ces niveaux de service devraient être conformes au calendrier des Critères de Durabilité de la Route spécifiés ci-dessus.

c) Procédures de Contrôle

Les contrôles visuels seront entrepris lors des Inspections formelles et Inspections informelles. Les critères pour les talus seront vérifiés dans les sections sélectionnées par le Chef de service du marché se reposant sur l'aspect visuel. Le Chef de service du marché sera le seul juge de la conformité. Si un critère spécifié n'est pas satisfait, la section d'un kilomètre où se produit le problème sera jugée non conforme.

I2 : Spécifications pour Travaux d'urgence

[Cette partie doit décrire les procédures et autres mesures à appliquer si des Travaux d'urgence doivent être exécutés dans le cadre du Marché. Note : le présent document fournit un modèle de rédaction pour cette section. Le recours au modèle de rédaction devrait éviter que le concept de Travaux d'urgence ne soit pas utilisé à tort].

Spécifications pour les Travaux d'urgence

Table des matières

i. Définition des "Phénomènes naturels imprévisibles"

- ii. *Procédure de demande de Travaux d'urgence*
- iii. *Rémunération des Travaux d'urgence*
- iv. *Montant provisoire des Travaux d'urgence*
- v. *Obligations de l'Entrepreneur lors des situations d'urgence et dans le cadre de Travaux d'urgence*
- vi. *Réparations mineures rendues nécessaires par des "Phénomènes naturels imprévisibles"*

1.2.1). Définition de "Phénomènes Naturels Imprévisibles"

Les Travaux d'urgence sont destinés à réparer les dégâts directement causés aux routes objet du marché par des phénomènes naturels imprévisibles aux conséquences exceptionnelles qui se produisent dans la zone des routes ou qui, s'étant produit ailleurs, ont néanmoins un impact direct sur les routes. Les "Phénomènes naturels imprévisibles" se définissent ainsi:

- (i) *des pluies et vents d'une intensité et/ou d'une durée extraordinaire,*
- (ii) *des glissements de terrain majeurs ayant leur origine en dehors de l'emprise de la route,*
- (iii) *des inondations durant lesquelles le niveau de l'eau dépasse un niveau maximum donné,*
- (iv) *des séismes d'une intensité supérieure à un niveau donné, etc.*

La définition de ces phénomènes et événements est nécessairement et ne prend pas en compte les dégâts "ordinaires", tels que les chutes d'arbres sur la chaussée, les cas d'érosions mineures de la chaussée et des remblais, et les dommages provoqués par les accidents de circulation; ceux-ci doivent être réparés par l'Entrepreneur dans le cadre des obligations normales qui lui incombent au titre du marché.

Sans être limitative, la liste suivante indique les dégâts nécessitant des Travaux d'urgence

- (i) destruction complète d'un passage busé à la suite de pluies exceptionnelles entraînant l'interruption de la circulation routière,
- (ii) coupure de la route à la suite d'inondations avec dépôt de plus de 100 (cent) mètres cubes de matériaux sur une section de route de 500 mètres de long,
- (iii) submersion de la route sur plus de 100 mètres, à condition que l'inondation ne résulte pas de défaut du système d'assainissement ou d'un manque d'entretien des ouvrages d'assainissement,

Etc.

2. Procédure de demande de Travaux d'urgence

Si des dégâts manifestement dus à des « Phénomènes naturels imprévisibles » entraînent une réduction des Niveaux de Service en dessous des valeurs seuils normales spécifiées dans le présent marché, l'Entrepreneur pourra soumettre au Chef de service du marché une demande formelle en vue d'entreprendre les Travaux d'urgence spécifiquement conçus pour remédier à ces dégâts. Si l'Entrepreneur décide de formuler une demande de Travaux d'urgence, il devra

- (i) informer immédiatement le Chef de service du marché de son intention par téléphone, par radio, ou par d'autres moyens,

(ii) documenter les circonstances de cas de Force Majeure et les dégâts qu'il a provoqués, au moyen de photographies, d'images vidéo et d'autres moyens adéquats,

(iii) établir une demande par écrit, en indiquant le type de travaux qu'il compte exécuter, leur emplacement exact et leurs quantités et coûts estimatifs, en y joignant des documents photographiques.

En tout état de cause, une demande de Travaux d'urgence doit être formulée immédiatement dès que l'Entrepreneur prend connaissance de l'existence des dégâts provoqués par des « Phénomènes naturels imprévisibles ».

Le Chef de service du marché, dès réception de la demande et, au plus tard dans les 24 heures suivantes, évaluera la demande faite par l'Entrepreneur, sur la base d'une visite des lieux, et donnera un ordre d'exécution des Travaux d'urgence. L'ordre précisera le type de travaux, leurs quantités estimatives, la rémunération à verser à l'Entrepreneur, et le délai accordé pour l'exécution de ces travaux. L'ordre pourrait indiquer une exigence d'évaluation par un ingénieur/géotechnicien des options pour les réparations permanentes du Site.

3. Rémunération des Travaux d'urgence

Les Travaux d'urgence sont rémunérés par le Maître d'Ouvrage sous forme de forfait pour chaque ordre d'exécution, établi sur la base des estimations de quantités et des prix unitaires indiqués dans le Bordereau des Prix. Les postes et les prix unitaires à appliquer sont spécifiés dans les Documents constitutifs de l'offre (Bordereau des Prix) du dossier d'appel d'offres.

4. Provision pour les Travaux d'urgence

Le montant total du marché inclura une Somme forfaitaire pour les quantités provisionnelles des Travaux d'urgence pendant la durée du marché, conformément au Règlement particulier de l'appel d'offres. Les paiements réels pour les Travaux d'urgence seront basés sur les taux offerts.

[En règle générale, la provision peut être estimée entre 5 et 25 pourcent du montant total du marché.]

5. Obligations de l'Entrepreneur lors des situations d'urgence et dans le cadre des Travaux d'urgence

Compte tenu de la nature du présent marché, et du fait que les Travaux d'urgence sont rémunérés séparément, l'Entrepreneur, durant l'exécution des Travaux d'urgence, restera en charge d'assurer les Niveaux de Service normaux sur toutes les routes objet du marché. En particulier, l'Entrepreneur devra assurer dans la mesure du raisonnable et du possible, l'utilisation normale de l'ensemble des routes objet du marché, y compris les sections affectées par des situations d'urgence.

Si la circulation routière a été interrompue du fait d'une situation d'urgence, l'Entrepreneur prendra les mesures nécessaires :

(i) pour rouvrir la route au trafic dans un délai le plus court possible,

(ii) pour la garder ouverte pendant les travaux d'urgence, ceci sans pouvoir prétendre à une rémunération particulière à ce titre.

Cela vaut tout particulièrement pour les arbres et autres objets tombés sur la chaussée, les dégâts causés aux rampes d'accès aux ponts, l'érosion des remblais, l'effondrement des talus, les accidents de la circulation, les inondations, etc.

6. Réparations mineures rendues nécessaires par des "Phénomènes naturels imprévisibles"

Si les travaux nécessaires pour réparer les dégâts provoqués par des "Phénomènes naturels imprévisibles" sont inférieurs à certaines valeurs seuils, l'Entrepreneur exécutera ces travaux dans le cadre de ses obligations normales et sans avoir le droit d'invoquer les dispositions du marché concernant les situations d'urgence et la rémunération des travaux d'urgence. En cas pareil, le consentement du Chef de service du marché n'est pas requis et l'Entrepreneur exécutera simplement les travaux de sa propre initiative. Il informera néanmoins le Chef de service du marché des dégâts constatés et des mesures correctives prises.

Les valeurs seuils pour les réparations mineures sont présentées dans le tableau ci-dessous:

Poste	Unité	Quantité pour une situation d'urgence
Eboulements de matériaux sur la route	M ³	200
Dalots	Nombre	1
Béton bitumineux	M ³	20
Couche de base	M ³	50
Béton	M ³	5
Remblais	M ³	200

Section II

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES APPLICABLES AUX TRAVAUX CLASSIQUES : TRAVAUX DE BITUMAGE

I- INDICATIONS GENERALES

I-1- OBJET DU PRESENT DOCUMENT

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) concerne l'exécution des travaux de bitumage.

Les travaux à réaliser porte sur le bitumage de certains points critiques de routes telles que définis à l'article 1 du CCAP.

I-2. CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux comprennent les opérations suivantes dont la liste n'est pas exhaustive:

- Déblais mis en dépôt ;
- Remblai provenant d'emprunt ;
- Mise en forme de la plateforme ;
- Couche de base en graveleux latéritique ;
- Imprégnation au cut back 0/1 ;
- Enduit superficiel bicouche ;
- Fourniture et pose de buses en béton armé Ø 800 mm ;
- Fourniture et pose de buses en béton armé Ø 1000 mm ;
- Puisard en maçonnerie Ø 800 mm ;
- Tête de buse en maçonnerie Ø 800 mm ;
- Tête de buse en maçonnerie Ø 1000 mm ;
- Fossés bétonnés de 40 cm x 40 cm y compris dalette de couverture d'épaisseur 15 cm ;
- Fossés maçonnés de 135 cm x 65 cm ;
- Dépose de buses béton ou métallique ;
- Panneaux indicateurs ;
- Provisions pour déplacement de réseau ;
- Etc.

I.3. DESCRIPTION DES TRAVAUX

Ils comprennent toutes les opérations nécessaires pour la mise en exécution de ces travaux y compris la mise en service de déviations de la circulation en cas de besoin et comportent :

I.3.1. Installation du chantier

Les installations de chantier sont définies à l'article 1 du chapitre III "mode d'exécution"

I.3.2. Travaux de terrassement et de chaussée :

- décapage, déforestation et abattage d'arbres,
- déblai ordinaire,
- revêtement de talus en terre,
- déblai ripable mis en dépôt,
- préparation et élaboration des matériaux de chaussée,
- réparation des nids de poule,
- enduits superficiels bicouche.

I.3.3. Travaux d'ouvrage-assainissement et de drainage :

- remise au profil des fossés et exutoire,
- construction de mur de soutènement
- créations des fossés maçonnés et divergents.
- Maçonnerie de moellons.

I.4-REFERENCES TECHNIQUES

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

A défaut, il sera fait référence aux Cahiers des Clauses Techniques Générales du Ministère de l'Equipe-ment français.

Il sera fait, tout au long du présent CCTP, références aux fascicules du Cahier des prescriptions communes français applicables au Cameroun suivants (cette liste n'est pas exhaustive) :

Dénomination	Titre
Préambule et Fascicule n°1	: Dispositions Générales aux diverses natures de travaux
Fascicule n° 2	: Travaux de terrassements
Fascicule n° 3	: Fourniture des liants hydrauliques complété par les normes AFNOR NF P 15 300 et NF P 15 301
Fascicule n° 7	: Reconnaissances des sols
Fascicule n° 23	: Fourniture de granulats employés à la construction et l'entretien des chaussées complété par la norme NF P 18 101
Fascicule n° 24	: Fourniture des liants hydrocarbonés employés à la construction et l'entretien des chaussées, complété par les normes NF T 65 001 et 65 011
Fascicule n° 25	: Exécution des corps de chaussées
Fascicule n° 26	: Exécution des enduits superficiels
Fascicule n° 27	: Fabrication et mise en œuvre des enrobés
Fascicule n° 29	: Construction et entretien des corps de chaussées
Fascicule n° 30	: Transport par route de matériaux destinés à la construction et à l'entretien des chaussées

Dénomination	Titre
Fascicule n° 31	: Bordure et caniveaux en pierre naturelle ou en béton, complété par la norme AFNOR NF T 98 302
Fascicule n° 50	: Travaux topographiques
Fascicule n° 63	: Fourniture et mise en œuvre des mortiers et bétons non armés
Fascicule n° 64	: Travaux de maçonnerie non armée d'ouvrages de génie civil
Fascicule n° 70	: Canalisation d'assainissement et ouvrages annexes

Toutefois, le cocontractant 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 du Maître d'œuvre avec pièces à l'appui. Le Maître d'œuvre justifie sa décision pour accepter ou rejeter une norme.

1.5. PRESCRIPTIONS GENERALES

1.5.1. Normes techniques

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

1.5.2 Intempéries, suspension des travaux

Le Maître d'Ouvrage pourra prescrire, par ordre de service, la suspension des travaux du fait d'intempéries ou pour toute autre raison qu'il jugera nécessaire, sans que le Cocontractant puisse élever une réclamation de ce fait.

Dans ce cas, le délai contractuel pourra être prolongé d'autant de jours calendaires qu'il s'en sera écoulé entre la date de suspension et la date de reprise des travaux, si cela est prescrit dans l'ordre de service.

1.5.3. Prescriptions environnementales générales

D'une manière générale, sauf prescription spécifique indiquée dans le présent CCTP, le document "Etude de plan de limitation des impacts environnementaux de l'entretien routier - Directives environnementales pour l'entretien routier - TECSULT - MINTP - Avril 1997" servira de référence. Ce document pourra être consulté à la Cellule Environnement du MINTP.

Afin d'assurer la prise en compte de l'environnement par le cocontractant, un consultant en environnement interviendra :

- Avant le démarrage du chantier, pour donner un avis sur les propositions de sites (emprunts, carrières, dépôts, installations...) et sur les travaux envisagés pour répondre aux Prescriptions environnementales spécifiques.
- En cours de chantier, pour assurer le suivi de la mise en œuvre des mesures environnementales.
- En fin de chantier, afin de constater la remise en état des différents sites.

Ces trois interventions, d'une journée chacune, seront à la charge de la Mission de Contrôle.

1.6- JOURNAL ET REUNION DE CHANTIER.

Le journal de chantier sera rédigé et signé chaque jour par le représentant du cocontractant sur le chantier et par le représentant du Maître d'œuvre. 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 événements 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 de l'entreprise et du Maître d'œuvre.

Une réunion hebdomadaire, à laquelle participeront obligatoirement le Cocontractant et le Maître d'œuvre, 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.

Le Maître d'œuvre pourra modifier la périodicité des réunions sans que celle-ci puisse être supérieure à 15 jours.

Les réunions hebdomadaires permettent au Maître d'œuvre 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 le Maître d'œuvre et signé par le cocontractant et éventuellement le Chef de Service.

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

1.7- PROGRAMME DES TRAVAUX

Dans un délai de trente (30) jours à partir de la notification de l'approbation du Marché, le Cocontractant devra soumettre au Maître d'œuvre, en vue de son approbation, un programme détaillé d'exécution des travaux qui devra tenir compte de toutes les sujétions afférentes à l'exécution des travaux.

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

- une note sur l'installation générale du chantier et incluant un plan des installations,
- un planning des fournitures et approvisionnements,
- un état détaillé du matériel devant être utilisé sur le chantier comportant pour chaque engin ses caractéristiques, son état et sa valeur,

- une note sur les méthodes de travail utilisées ainsi que les précisions quantitatives d'emploi en personnel,
- le pourcentage du personnel recruté dans la zone de travail,
- le règlement interne de l'Entreprise,
- une liste du personnel d'encadrement,
- un planning des prévisions d'avancement,
- le plan d'organisation du contrôle qualité,
- le plan de signalisation temporaire du chantier,
- les dispositions relatives à la prise en compte de l'environnement.

En cours de travaux, le Cocontractant devra tenir à jour le programme d'exécution des travaux, compte tenu de l'avancement réel du chantier. Toutefois, des modifications importantes apportées à ce programme ne pourront être appliquées qu'après accord du Maître d'Œuvre.

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

Le Cocontractant devra apporter les modifications éventuellement prescrites par le Maître d'Œuvre dans un délai de huit (8) jours à compter de la date de leur notification.

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

La présentation des plannings, leur suivi et mises à jour se fera de la manière suivante:

Planning général des travaux :

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

Planning hebdomadaire d'activité :

- Le Cocontractant aura pour obligation de présenter, chaque fin de semaine, un planning détaillé définissant les activités diverses qu'il compte entreprendre durant la semaine suivante.
- Le Maître d'Œuvre pourra y apporter ses observations sous un délai de 24 heures.

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 au Maître d'Œuvre pour organiser le contrôle.

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

I.8. DEFINITION DES TRAVAUX A REALISER

Dans une phase préliminaire, le Cocontractant effectuera toutes les vérifications du projet qu'il juge nécessaires afin de pouvoir signaler les anomalies, erreurs ou omissions éventuelles, non seulement des documents de l'étude, mais aussi à pied d'œuvre. Ces vérifications porteront notamment sur la localisation des emprunts pour matériaux de fondation et sur les gisements de matériaux pour chaussée.

Le Cocontractant présentera au Maître d'œuvre les résultats de sa comparaison du projet avec les conditions locales et ses propositions concernant une modification éventuelle du projet.

Les dispositions définitives seront alors prises d'un commun accord. Aucune exécution des travaux ne pourra être commencée sur une section donnée tant que ces dispositions définitives n'auront pas été arrêtées.

Le Cocontractant reconnaît avoir tenu compte des sujétions de temps qui seront entraînées par ces phases préliminaires. Il reste entendu néanmoins que l'accord entre les parties devra intervenir au maximum dans les dix jours qui suivront la remise au Maître d'Œuvre des résultats des travaux préparatoires.

Ce délai de dix (10) jours est prolongé si le Maître d'œuvre juge nécessaire de demander des contre-essais géotechniques.

I.9. REUNION DE DEMARRAGE DES TRAVAUX

Lors de la visite des lieux avec l'entreprise chargée de réaliser les travaux, la Cellule de Protection de l'Environnement devra être présente. Les autorités et la population sont à informer des travaux qui seront réalisés et il y a lieu de recueillir les éventuelles observations de leur part. Les informations sur les travaux devront préciser les itinéraires et les emplacements touchés par les travaux et leur durée. La Cellule pourra avec l'aide d'ONG locales sensibiliser la population aux aspects environnementaux, et aux relations humaines entre les ouvriers de l'entreprise et la population.

I.10. CARACTERISTIQUES GEOMETRIQUES DE LA ROUTE

I.10.1. Tracé en plan

Le tracé en plan de la route existante est inchangé. Cependant, un aménagement sera effectué en cas de nécessité au niveau des courbes pour améliorer le tracé.

I.10.2. Profil en long

- Durée de vie : 15 ans ;
- Trafic : T1 ;
- La charge maximale à l'essieu: 13 tonnes.
- Caractéristiques des sols : sols latéritiques ;

I.10.3. Profils en travers

Le profil en travers à appliquer se compose

- Largeur de la chaussée :
 - 7m (déjà bitumée avec des caniveaux bétonnés et maçonnés) ;

I.11. ETUDES GEOTECHNIQUES D'EXECUTION

Le cocontractant devra proposer les implantations topographiques des principaux ouvrages :

Un levé complet sera exécuté sur une longueur suffisante comprenant le linéaire total des ouvrages et de la route projetés. La largeur de la bande concernée par le levé sera limitée à 20 mètres. Cette zone sera levée en planimétrie et altimétrie.

En planimétrie, un maillage sera exécuté et attaché à celui en vigueur au niveau de la zone concernée. En altimétrie, la densité sera de 10 points par 1000 m² comprenant les points pour l'établissement des courbes de niveau maîtresses tous les 5 m et les points particuliers seront cotés. Les lignes de rivages seront notamment indiquées.

Des bornes en béton armé connues en x, y, z des systèmes de référence seront implantées régulièrement chaque 200 m pour les besoins futurs de construction. Elles seront placées à des emplacements et de manière telle que le risque de leur déplacement dans le temps soit nul.

Les précisions exigées sont :

- en planimétrie : 20 mm ;
- et en altimétrie : 10 mm.

Les cartes d'ensemble seront établies à l'échelle 1/2000ème. Ces cartes devront identifier les sites d'implantation de des ouvrages. Les cartes de détail seront établies à l'échelle 1/500ème.

Il devra aussi préciser la solution informatique de topographie : le logiciel utilisé pour le traitement des données collectées sur terrain devra impérativement être compatible avec ceux utilisés par le Maître d'Ouvrage (Autocad version 2010 et Covadis version 2010). Les formats des fichiers informatiques à fournir sont de type XLS, DXF, DWG.

II. PROVENANCE, QUALITE ET PREPARATION DES MATERIAUX

II.1. PROVENANCE

Les fournitures de tous les matériaux pour terrassements et chaussées ou entrant dans la composition des ouvrages hydrauliques incombent au Cocontractant.

Le Cocontractant devra s'assurer auprès des fabricants et fournisseurs qu'ils acceptent les prescriptions du présent CCTP, tant en ce qui concerne la qualité des matériaux et produits que les conditions de contrôle et d'essais.

Le Cocontractant devra soumettre la provenance de tous les matériaux destinés à l'exécution du présent marché à l'agrément du Maître d'œuvre avant leur mise en œuvre, et en temps utile, pour respecter le programme d'exécution des travaux.

Le Cocontractant justifiera sa demande avec tous les éléments nécessaires : spécifications techniques, mode d'emploi et contre-indications éventuelles.

Les matériaux pour remblais, substitutions, reprises d'accotements et du corps de chaussée proviendront d'emprunts et carrières proposés par le Cocontractant à l'agrément du Maître d'œuvre. La documentation qui accompagnera la requête devra indiquer les résultats des essais correspondants suivant la destination des matériaux.

Les matériaux nécessaires à la constitution des remblais proviendront en priorité, si leurs qualités le permettent et sauf spécifications contraires, d'emprunts agréés situés aux plus faibles distances possibles des lieux d'emploi : une épure des mouvements de terre devra être produite par le titulaire.

Les matériaux pour couche de chaussée proviendront des gîtes ou carrières dont la position devra correspondre à l'économie optimale de transport en fonction des qualités géotechniques exigées.

Le Cocontractant devra faire à ses frais les sondages et essais qui sont nécessaires pour déterminer les emprunts et carrières et justifier de la qualité des matériaux dont il reste seul responsable de leur conformité aux spécifications du marché pendant toute la durée du chantier.

Ces essais seront exécutés sur des échantillons pris en différents emplacements et à différentes profondeurs de la zone d'emprunt. Le Cocontractant fournira la documentation complète au Maître d'œuvre qui se réserve le droit d'exécuter les contrôles complémentaires qu'il jugera opportuns, dans le laboratoire du chantier aux frais du cocontractant.

Le Maître d'œuvre pourra retirer son agrément s'il estime que le gisement ne donne plus de matériaux de qualité convenable, sans que le Cocontractant puisse réclamer une indemnité quelconque.

Le Cocontractant devra également soumettre au Maître d'œuvre les sites d'emprunt et obtenir l'agrément de ceux-ci. Si les sites proposés, la méthode d'exploitation et les aménagements prévus ne sont pas conformes aux prescriptions environnementales, le Maître d'œuvre ne pourra donner son approbation et le Cocontractant devra soit proposer d'autres sites, soit modifier la méthode d'exploitation, soit proposer des aménagements conformes aux prescriptions, sans que le Cocontractant puisse de ce fait réclamer une indemnité quelconque.

Il ne pourra commencer à exploiter les emprunts et carrières qu'après avoir reçu l'autorisation écrite du Maître d'œuvre en ce qui concerne les Directives environnementales.

Le Cocontractant supportera toutes les charges d'exploitation des lieux d'emprunt et notamment l'ouverture et l'aménagement des pistes d'accès, le débroussaillage et le déboisement, l'enlèvement des terres végétales ou des matériaux indésirables et leur mise en dépôt hors des limites de l'emprunt, ainsi que les travaux d'aménagement concernant la protection de l'environnement prescrits. L'enlèvement des terres et leur mise en dépôt devront être conformes aux prescriptions environnementales (voir paragraphe II.3.). Le drainage des zones d'emprunt devra être fait de façon efficace.

Toutes dispositions devront être prises pour que l'eau de ruissellement puisse s'écouler normalement en dehors de l'emprise de la route sans causer de dégâts aux propriétés riveraines.

Aucune zone d'emprunt ne devra être ouverte en contrebas de la route à moins de trente (30) mètres de la limite de l'assiette, cette distance étant augmentée de la profondeur de la fouille d'emprunt. Le fond des chambres d'emprunt sera réglé de manière à ce que l'eau ne séjourne pas à proximité de la route. Le cocontractant sera tenu de réaliser à ses frais un système d'évacuation des eaux et de protection de la route (fossés de garde, puisards, ouvrages sous chaussées) dans les conditions telles qu'il ne puisse pas provoquer des écoulements nuisibles à la conservation ultérieure de la route.

En cours de travaux, le Cocontractant ne pourra modifier l'origine des matériaux des produits fabriqués qu'avec l'autorisation écrite du Maître d'œuvre, sous réserve que les matériaux et produits de remplacement soient de qualité équivalente et répondent aux mêmes prescriptions concernant leur conformité aux normes en vigueur.

II.2. QUALITE DES MATERIAUX

Le Cocontractant remettra les dossiers techniques relatifs aux carrières et aux zones d'emprunts de matériaux qu'il se propose d'utiliser. Ces zones seront celles qu'il aura lui-même prospectées et étudiées. Dans tous les cas ces zones devront être situées au moins à 30 mètres de la route et à 100 mètres des habitations et des cours d'eau.

Le Maître d'Œuvre devra faire connaître sa décision ou ses instructions sur l'exploitation de la zone d'emprunt dans un délai de 15 jours.

Le Cocontractant reste seul responsable vis-à-vis du Maître d'Ouvrage de la provenance, de la recherche de carrière, de la qualité des matériaux et de leur conformité aux prescriptions du Marché.

II.2.1 Arène granitique

Ces matériaux seront des graves naturelles provenant des gisements indiqués par le Maître d'Ouvrage, s'il y a lieu, et des gîtes nouveaux proposés par le Cocontractant, s'ils satisfont aux spécifications données ci-après, ainsi qu'aux Prescriptions environnementales.

CRITERES D'ACCEPTABILITE	Spécifications	
Indice portant CBR à 95 % de l'OPM, 4 jours d'imbibition		≥ 40
Densité sèche maxi à 95% de l'OPM	T/m ³	≥ 1,8
Indice de plasticité	Ip	≤ 25
Pourcentage de fines <0,08 mm	F	5 ≤ F ≤ 30
Module de plasticité	F.I.P	< 500
Gonflement linéaire	%	< 1
CRITERES DE QUALITE		
D maxi	Mm	40
% passant à 10 mm	< 10	35 - 90
% passant à 5 mm	< 5	20 - 60
Refus à 2 mm	> 2	10 - 40

II.2.2. Gravillons pour revêtement en enduit superficiel

Spécifications

Ces matériaux proviendront des carrières agréées par le maître d'oeuvre et exploitées par le cocontractant sous sa responsabilité.

Les spécifications que doivent respecter ces matériaux sont les suivantes :

CRITERES D'ACCEPTABILITE	Spécifications
Los Angeles (LA) sur fraction 10/14	< 35
Micro-Deval en présence d'eau (MDE)	< 25
Coefficient de polissage accéléré (CPA)	> 0,4
Granularité :	
% refus à D	< 10
% tamisat à (d+D)/2 compris entre	33 - 66
% tamisat à d	< 15
% tamisat à 0,63 d	< 3
Etendue maximale du fuseau de régularité	± 5%
Variation du refus à D et au tamisat à d = passant à (D+d)/2	± 12,5%
Coefficient d'aplatissement	< 20

Rapport de concassage (Rc)	> 2 < 1
Propreté (% tamisât à 0,5 mm)	

Le tableau ci-après donne les spécifications imposées (colonne 1), les limites de refus au-delà desquelles la fourniture est refusée (colonne 2) et la valeur en pourcentage des réductions de prix des fournitures pour chaque pour cent en tolérance (colonne 3).

DESIGNATIONS	Spécifications (1)	Limites de refus (2)	Réduction prix par % de tolérance (3)
% en poids retenu sur la passoire D	10%	15%	2%
% en poids passant sur la passoire D	15%	20%	2%
total des deux proportions précédentes	20%	25%	3%
% en poids passant sur la passoire D + d/2	entre 1/3 et 2/3	entre 1/3 et 2/3	
% en poids passant à travers la passoire 0,5 d			
% en poids passant au tamis de 1 mm	2%	5%	3%
% de grains friables ou altérés	2%	3%	3%
% de grains long ou plats	4%	6%	3%
	10%	20%	1%

Les dimensions des gravillons pour les enduits superficiels seront en principe les suivantes :

- pour les enduits bicouche : première couche 10/14, deuxième couche 6/10,
- pour les enduits monocouche : une couche 6/10.
- Contrôle

Dans le but de vérifier que les opérations de criblage assurent bien le respect des spécifications ci-dessus, le cocontractant procédera à :

- une analyse granulométrique, un essai de forme et de propreté pour chaque catégorie de gravillons par cent (100) m³ de gravillons,
- des essais mécaniques (LA, MDE, CPA) pour chaque catégorie de gravillons et par mille (1000) m³ de gravillons.

II.2.3. Moellons pour maçonnerie

Les moellons destinés aux maçonneries des ouvrages de drainage proviendront de carrières déjà exploitées ou de carrières que le cocontractant ouvrira après agrément du Maître d'Œuvre.

Les moellons seront compacts, sans fissuration, non sujets à écaillage, à arêtes vives. Leur forme devra se rapprocher le plus possible d'un parallélépipède et être adaptée au type d'ouvrage à construire. La qualité et la forme des moellons devront être agréées par le Maître d'Œuvre.

II.2.3.1. Gabions

Les gabions sont constitués des cages en grillages galvanisés ayant la forme de parallélépipède rectangle. Le fil de fer galvanisé entrant dans la fabrication des gabions ou fournis en vue de la confection des ligatures et tirants doit satisfaire aux conditions suivantes :

- le fil est en acier doux et recuit de la meilleure qualité, exempt de pailles ou tout autre défaut, obtenu par tréfilage continu et à froid.
- le fil doit présenter à la traction une résistante de 42kg/mm^2 au minimum et un allongement à la rupture de 10% au minimum, mesure sur éprouvette de 100 mm environ.
- les mailles du grillage seront hexagonales. Le diamètre du fil sera égal à 3 mm et les dimensions des mailles double torsion seront 100/120.
- les fils sont galvanisés à chaud au zinc pur.

Le matériau de remplissage sera soumis à l'agrément du Maître d'œuvre. On aura recours, pour le remplissage des gabions à des matériaux durs, insensibles à l'eau, non évolutifs, non poreux, ni friables. Les roches métamorphiques lités, schistes, gneiss, serpentines sont à proscrire. Le coefficient de Los Angeles devra être inférieur à 45.

Les pierres au contact des mailles devront avoir une grandeur dans tous les sens au moins égal à 1,5 fois la grosseur des mailles. Pour assurer la finition du remplissage, il faut éviter de terminer par de petites pierres ou des pierres plates, celles-ci doivent être mises au-dessus de la dernière couche de pierres. Le matériau de remplissage ne doit pas passer au travers de l'anneau de diamètre 8 cm.

II.2.4. Les liants

II.2.4.1. Ciment

Les ciments proviendront d'usines agréées par le Maître d'œuvre et devront satisfaire aux normes NF P 15-299, NFP 15-300 et NFP 15-301. Conformément à ces normes, ces ciments seront du type CPJ35. Tout autre type de ciment sera préalablement soumis à l'agrément du Maître d'œuvre, qui pourra demander au cocontractant les résultats de l'autocontrôle de l'usine de production.

Le ciment devra répondre aux conditions suivantes :

- début de prise supérieure à 3 heures,
- fin de prise inférieure à 6 heures,
- expansion à chaud inférieure à 3 mm,
- résistance mécanique à 7 et 28 jours en conformité avec la norme NF P 15-451,
- analyse chimique sommaire en conformité avec la norme NF P 15-461.

Dans tous les cas, les ciments d'une même spécification proviendront d'une même usine.

II.2.4.2. Liant hydrocarboné pour les différentes couches

Pour les enduits superficiels, on utilisera un bitume fluidifié cut back, ou similaire 400/600, ou une émulsion cationique de bitume dosée à 69% de bitume résiduel et 0/1 pour l'imprégnation. Le dosage du liant sera contrôlé conformément aux clauses du chapitre III du présent CCTP. Les bitumes fluidifiés répondront aux spécifications suivantes (NFT 65-002):

CARACTERISTIQUES	0/1	400-600
------------------	-----	---------

Pseudo-viscosité mesurée au viscosimètre à 25°C		
- Orifice à 10 mm, (seconde)		400/600
- Orifice à 4 mm, (seconde)	< 30	
Densité relative à 25 °C (au pycnomètre)	0,90 à 1,02	0,92 à 1,04
Distillation fractionnée (résultats exprimés en % du volume initial)		
Fraction distillant au-dessous de :		
- 190 °C %	< 9	
- 225 °C %	10 à 27	< 2
- 315 °C %	30 à 45	5 à 12
- 360 °C %	< 47	< 15
Pénétrabilité à 25 °C, (100 g, 5s), du résidu à 360 °C de la distillation	80 à 250	80 à 200

Les émulsions cationiques répondront aux spécifications suivantes (NFT 65-011):

CARACTERISTIQUES		CLASSE ECR 69
Teneur en eau NF T 60 023	%	≤ 32
Pseudo viscosité à 25 °	mm ² /s cSt	> 115
Homogénéité :		
Particules supérieures à 0 ; 63 mm	%	< 0,1
Particules comprises entre 0,63 et 0,16	%	< 0,25
Stabilité au stockage émulsion à stockage limité	%	≤ 5
Adhésivité (NF T 66 018) émulsion à stockage limité :		
Première partie de l'essai		≥ 50
Deuxième partie de l'essai		≥ 75
Indice de rupture (NF T 66 017)		< 100
Charge en particules		Positive

II.2.4.3. Livraison et stockage

Les liants seront livrés en citernes ou en fûts de 200 kg.

Le Cocontractant devra prendre toutes les dispositions de sécurité pour le transport de ces produits et notamment utiliser des camions en parfait état respectant les normes de sécurité.

Le Cocontractant remettra à la mission de contrôle les bons d'origine et de transport indiquant la qualité et la quantité du produit livré. Dans le cas de livraison par fûts, les fûts seront stockés par arrivage, obturés et référencés sur l'aire de stockage.

II.2.4.4 Le contrôle

Le Cocontractant prélèvera 2 litres par camion-citerne ou par 25 t de produit transporté pour effectuer le contrôle de conformité et s'assurer que la livraison correspond aux caractéristiques indiquées par le fournisseur.

Les essais de réception des bitumes fluidifiés seront les suivants :

- Pseudo-viscosité
- Distillation fractionnée
- Pénétrabilité à 25 °C sur le liant résiduel

Pour les émulsions de bitumes les essais de réceptions seront :

- Pseudo-viscosité
- Indice de rupture
- Teneur en eau

II.3. LABORATOIRE

L'Entrepreneur devra posséder un laboratoire de chantier. Ce laboratoire sera équipé de tous les instruments, outils et matériels nécessaires à la réalisation des essais et études prévus au présent CCTP. L'Entrepreneur affectera au fonctionnement du laboratoire un personnel suffisant en nombre et en qualité pour assurer tous les essais et études prévus. L'équipement et le personnel seront soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre.

Le laboratoire de chantier devra être opérationnel dès le début effectif des travaux nécessitant des essais de sol. Le Maître d'œuvre et tout son personnel auront libre accès à ce laboratoire et à ses équipements pendant toute la durée des travaux.

Toutefois, le Labogénie qui assurera le contrôle Géotechnique effectuera les essais de vérification qu'il juge nécessaires.

Dans le cas où les résultats de ces essais seraient hors spécification, l'Entrepreneur apportera les corrections nécessaires et les frais de laboratoire pour ces travaux lui seront imputés. Dans le cas contraire, l'Administration réglera ces frais.

III. MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

III.1. INSTALLATIONS

III.1.1. Installation de chantier

Le Cocontractant soumettra à l'autorisation du Maître d'œuvre le lieu de ses installations de chantier et présentera pour approbation un plan des installations.

Les installations générales de chantier et des services généraux de l'Entreprise comprennent :

- la location des terrains,
- l'aménagement des surfaces pour l'implantation des bâtiments, des aires de stockage des matériaux et de stationnement des engins et véhicules,
- la construction des voies d'accès éventuellement revêtues et leur entretien,
- la mise en place des moyens de liaison: téléphone, radio, et de gardiennage
- la fourniture de l'eau et de l'électricité,
- la construction et l'équipement du laboratoire de chantier situé à proximité du chantier,
- la construction des locaux de l'Entreprise, logements, bureaux, ateliers, magasins, locaux sanitaires et sociaux pour le personnel,
- la construction des bureaux pour la mission de contrôle:
- l'installation éventuelle de la centrale de concassage et de criblage y compris les transferts éventuels,
- les installations de stockage de carburant,
- la signalisation des travaux, son gardiennage et son entretien,

- toutes autres dispositions nécessaires au bon fonctionnement du chantier,
- le démontage et le repliement des installations,
- le déplacement éventuel au fur et à mesure de l'avancement du chantier,
- la remise en état des sites conformément aux prescriptions environnementales, et toutes autres sujétions nécessaires à la bonne exécution des travaux dans les délais impartis ;

III-1.2 Implantation

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

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

Le site choisi devra être à une distance d'au moins:

- 30 m de la route,
- 50 m d'un lac ou cours d'eau,
- 50 m des habitations.

Le site doit être choisi en dehors des zones sensibles, afin de limiter le débroussaillage, l'arrachage d'arbustes, l'abattage des arbres. Dans la zone d'installation de chantier, l'élagage et l'abattage des arbres dont le diamètre mesuré à 1m du sol est supérieur à 20 cm seront réalisés après accord préalable du Maître d'Œuvre selon un plan d'abattage préalablement établi.

III.1.3. le règlement intérieur

Le règlement interne de l'installation du chantier devra mentionner spécifiquement les règles de sécurité, interdire la consommation d'alcool pendant les heures de travail, prohiber la chasse, la consommation de viande de chasse, l'utilisation de bois de chauffe, sensibiliser le personnel au danger des Maladies Sexuellement Transmissibles, au respect des us et coutumes des populations et des relations humaines d'une manière générale.

III.1.4. Repli du chantier

A la fin des travaux, le cocontractant réalisera tous les travaux nécessaires à la remise en état des lieux (route et son environnement, base et installations de chantier, gîtes, emprunts et carrières, lieux de dépôt des matériaux etc.). Le cocontractant devra replier tout son matériel, engins et matériaux. Il devra démolir toute installation fixe, telle que fondation, support en béton ou métallique, etc. démolir les aires bétonnées, décontaminer le sol si tel a été le cas, soit d'une manière générale remettre le site dans son état le plus proche possible de son état initial. Il ne pourra abandonner aucun équipement ni matériaux sur le site, ni dans les environs. Pour la mise en dépôt de matériaux de démolition, le Cocontractant doit obtenir l'approbation du site du Maître d'Œuvre. Les matériaux sont à recouvrir d'une couche de terre, et le site recevoir un drainage adéquat afin d'éviter toute érosion.

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

Après le repli du matériel, un procès-verbal établi sous la responsabilité de la mission de contrôle constatera la remise en état du site. Il devra être joint au P.V. de la réception des travaux. Le paiement du forfait de repli du matériel ne pourra être rémunéré qu'à la vue de ce P.V.

III.1.5 divers

La signalisation de chantier tiendra compte d'une limitation à 30 km/h des véhicules de chantier dans la traversée des villages.

Généralités

Toutefois, la plate-forme existante ne sera pas élargie. 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.

Exploitation des emprunts

Le Cocontractant prendra en charge :

- les acquisitions ou occupations temporaires des terrains nécessaires à l'exploitation de tous les emprunts de matériaux,
- les indemnités 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 Cocontractant 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 Cocontractant est tenu de soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre, 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 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 Cocontractant, 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 Cocontractant.

Le Maître d'œuvre 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 le Maître d'œuvre 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, le Maître d'œuvre 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 Cocontractant 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 du Maître d'œuvre, mais doit en rechercher de nouveaux dans le but de diminuer la distance de transport des matériaux.

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

Le Cocontractant 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.

III-2 REMBLAIS PROVENANT D'EMPRUNT

Généralités

L'objectif des travaux de terrassement est d'obtenir une largeur roulable de 6 mètres, 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. 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.

Exploitation des emprunts

Le Cocontractant prendra en charge :

- les acquisitions ou occupations temporaires des terrains nécessaires à l'exploitation de tous les emprunts de matériaux,
- les indemnités 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 Cocontractant 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 Cocontractant est tenu de soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre, 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 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 Cocontractant, 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 Cocontractant.

Le Maître d'œuvre 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 le Maître d'œuvre 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, le Maître d'œuvre 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 Cocontractant 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 du Maître d'œuvre, mais doit en rechercher de nouveaux dans le but de diminuer la distance de transport des matériaux.

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

Le Cocontractant 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

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 Cocontractant doit prévoir pour chaque redan une surlargeur de 25 cm, à éliminer par taillage après compactage.

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 Cocontractant 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 Cocontractant 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 Cocontractant 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 Modifié.

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 Modifié.

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 "plaque 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.

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 régaliés 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, essentiellement 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 Modifié. Toutefois le Maître d'œuvre 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 Cocontractant sera tenu de reprendre le compactage et les frais des essais lui seront entièrement imputés.

III.3. IMPREGNATION

La couche de base en graveleux latéritique recevra une imprégnation. Celle-ci sera réalisée en une seule passe sur toute la largeur de la couche de base terminée et sur les retombées des accotements ou par demi-largeur lorsque le maintien de la circulation l'exigera.

Avant toute imprégnation, le Titulaire sollicitera, par écrit, l'autorisation du Représentant du Maître d'œuvre qui jugera de l'état de la couche de base, en particulier, de sa fermeture et de son degré d'humidité. Si celui-ci s'avérait excessif et s'il est reconnu que la couche de base ne puisse retrouver un degré d'humidité acceptable par simple évaporation superficielle, le Titulaire devra scarifier et l'aérer pour la ramener à une teneur en eau satisfaisante. Une remise en forme et un nouveau compactage seront ensuite exécutés, tous ces travaux supplémentaires étant à la charge et aux frais exclusifs du Titulaire.

L'imprégnation devra être précédée, juste avant son exécution, d'un balayage à vif de façon à éliminer les excès de fines et poussières qui pourraient s'opposer à la bonne pénétration et à l'adhérence du liant. Ce balayage sera obligatoirement réalisé à l'aide d'un balai mécanique ; tout balayage manuel étant proscrit sauf pour des raccords localisés où le balai mécanique ne pourrait pénétrer tels les abords d'ouvrages, emplois partiels, etc. Tout répandage manuel de liant est rigoureusement interdit et, sauf raccords localisés, aucune imprégnation ne sera entreprise pour des bandes de longueur inférieure à QUATRE CENT (400) mètres linéaires. Le liant utilisé sera du bitume fluidifié à raison de MILLE DEUX CENT (1200) grammes au mètre carré dosage éventuellement modifié, par ordre de service du Maître d'œuvre, sans que cette faculté puisse entraîner la prise en considération de quelques réclamations que ce soit du Titulaire. En principe, la balayeuse sera munie de deux balais : un balai raide métallique pour le balayage du support et un balai souple pour l'élimination des rejets.

Sur les couches ainsi traitées, un répandage de sable cru à raison de CINQ (5) litres au mètre carré pourra exceptionnellement être autorisé par le Représentant du Maître d'œuvre aux frais du Titulaire. Dans ce cas, le processus suivant sera adopté avec un respect rigoureux des dispositions relatives au maintien de la circulation :

- imprégnation sur $\frac{1}{2}$ chaussée pour un tronçon maximal de CINQ CENT (500) mètres linéaires ;
- délai d'attente de VINGT QUATRE (24) heures et sablage ;
- imprégnation de $\frac{1}{2}$ chaussée restante et processus identique.

Le taux sera en principe de 1.200 grammes (1,2 kg) de bitume fluidifié 0/1 par m². Pour améliorer les résultats, le Maître d'œuvre pourra prescrire un dosage différent.

III.4. ENDUITS SUPERFICIELS

Les enduits superficiels seront mis en œuvre en couche de roulement sur la couche de base ; dans ce cas, elle se fait dans les trois jours qui suivent l'achèvement de l'imprégnation.

III.4.1. Composition du revêtement

Cet enduit sera en principe constitué par les répandages sur support imprégné de liant et d'agréats suivants :

Pour le bicouche

- une couche de liant (bitume fluidifié 400/600) dosée à 1,1 kg/m²,
- une couche de gravillons 10/14 mm dosée à 12 l/m²,

- un cylindrage à pneus, suivi d'une interdiction de toute circulation,
- une couche de liant bitume fluidifié 400/600 dosée à 1,0 kg/m²,
- une couche de gravillons 6/10 mm dosée à 8 l/m²,
- un cylindrage à pneus.

III. 4.2. Mise en œuvre

Répandage

Pour l'application de chacune des couches, le Titulaire prendra soin de répandre mécaniquement le liant, sur des surfaces propres et sèches et à la température de répandage appropriée.

Avant de procéder à la mise en œuvre de l'enduit de surface, le Titulaire devra s'assurer du bon fonctionnement de son matériel et en particulier de l'efficacité de la pompe et des gicleurs. Il s'assurera du bon ajustement de la rampe distributrice qui devra être parallèle à la chaussée et d'une hauteur en accord avec la largeur des jets et l'orientation de ces derniers de façon à obtenir une couche de liant d'épaisseur uniforme. Tout répandage manuel, si requis en sur largeur, devra se situer sur la partie extérieure des courbes.

Ce répandage du liant sera suivi immédiatement de celui des gravillons qui devront être parfaitement secs et libres de poussières au moment de l'emploi.

Dans le cas où l'enduit superficiel devrait être mis en œuvre en demi-largeur de chaussée, le Titulaire devra laisser une bande de liant non recouverte de granulats d'une largeur de 10 cm dans le cas d'une application double du liant et de 20 cm dans le cas d'une application triple pour la confection du joint longitudinal.

Compactage

Avant l'exécution à plein rendement de chaque type d'enduit superficiel, le Titulaire réalisera obligatoirement et à ses frais exclusifs une planche d'essais de mise en œuvre. Il en fixera la date à sa convenance sous réserve d'en aviser par écrit le Représentant du Maître d'œuvre avec un préavis d'au moins QUINZE (15) jours.

La longueur de la planche d'essai sera de CENT (100) mètres linéaires en pleine largeur. Son emplacement obligatoirement choisi en "alignement droit" sera soumis par le Titulaire à l'agrément du Représentant du Maître d'œuvre.

La planche d'essai aura notamment pour objet :

- de choisir la vitesse de marche de chaque véhicule de répandage en vue d'assurer l'obtention des dosages prescrits
- d'établir un plan de marche des compacteurs en vue d'assurer un nombre de passes aussi constant que possible en tous points de la chaussée.

Le compactage se fera aux rouleaux à pneus au nombre minimal de deux unités au moins du type P2, roulant à vitesse constante ne dépassant pas DIX (10) kilomètres à l'heure avec une pression de gonflage des pneus de SEPT (7) à HUIT (8) bars. Il devra avoir lieu le plus rapidement possible après le gravillonnage.

III.4.3. Températures

Les températures de répandage des liants hydrocarbonés devront être telles qu'elles assurent le maximum de fluidité, sans atteindre toutefois des valeurs dangereuses.

LIANT	T° MAXIMALE CHAUFFAGE	T° MINIMALE REPANDAGE
-------	--------------------------	--------------------------

LIANT	T° MAXIMALE CHAUFFAGE	T° MINIMALE REPANDAGE
Cut back 400/600	150°C	125°C
Bitume fluidifié 0/1	60°C	25°C
Bitume fluidifié 800/1400	155°C	135°C
Emulsion E60	70°C	50 °C
Emulsion E70	80 °C	60 °C

III.5. OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT

III.5.1 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 "apte 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'Oeuvre sur proposition du Cocontractant.

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 NF E 27-701.

Les caractéristiques géométriques des boulons doivent être compatibles avec celles des tôles et leurs tolérances conformes à la norme NF E 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 NF E 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 NF E 27-703.

c) Contrôle de la qualité du revêtement métallique des tôles

Adhérence

A la livraison des tôles, le Cocontractant 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 Cocontractant 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 au Maître d'œuvre 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.

III.5.1.1 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 le Maître d'œuvre.

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

Le Cocontractant 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 Cocontractant aura le choix entre le montage avant ou après terrassements.

Avant tout démarrage des travaux sur le site, le Cocontractant 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 Cocontractant 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 Cocontractant procède en présence du Maître d'œuvre, au contrôle du serrage des boulons à l'aide d'une clé dynamométrique préalablement étalonnée (fournie par le Cocontractant). Le couple de serrage des boulons doit être conforme aux spécifications du fournisseur. Le Maître d'œuvre 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 Cocontractant procède à la vérification de tous les boulons de la buse, si ce dernier contrôle ne s'avère pas satisfaisant.

Toutefois, le Maître d'œuvre devra prescrire les règles élémentaires pour l'exécution de la pose des buses.

III.5.1.2 Implantation - Tolérances

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

- en nivellement ± 5 cm
- en plan ± 10 cm

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

III.5.1.3 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 $\varnothing/2 + 10$ cm, (\varnothing étant le diamètre de la buse),

Le Cocontractant 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.

III.5.1.4 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.

III.5.1.5 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 le Maître d'œuvre. Toute surface jugée inadaptée à recevoir le revêtement est à nouveau préparée.

En cas de défaut constaté par le Maître d'œuvre 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.

III.5.1.6 Têtes

Les ouvrages amont et aval des buses seront réalisés en maçonnerie de moellons; ce sont des têtes droites avec murs en retour ou en aile.

Le Maître d'œuvre pourra donner son accord sur une fabrication en béton cyclopéen, après vérification des plans fournis par le Cocontractant. Le Maître d'œuvre pourra dans certains cas exceptionnels donner un accord sur des têtes de buse en perrés.

III.6. 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.

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 le Maître d'œuvre

III.7 MATERIAUX POUR MORTIER, BETON ET BETON ARME

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)	Tamisé (%)
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

Le Maître d'œuvre 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'écarter 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 Cocontractant 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 Cocontractant à l'agrément du Maître d'œuvre, 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 prélèvements sont effectués en présence du Maître d'œuvre ou de son représentant. Les dépenses de prélèvement d'échantillons et d'essais sont à la charge du Cocontractant. 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, le Maître d'Ouvre 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 Cocontractant 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, le Maître d'œuvre fait procéder, aux frais du Cocontractant 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 Cocontractant 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 NF P 18-303.

Produit de cure

Le produit de cure pour béton est soumis à l'agrément du Maître d'œuvre par le Cocontractant, 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 35 et proviendront d'une usine agréée.

Aciers : Les aciers proviennent d'usines reconnues et agréées par le Maître d'œuvre. Leur fourniture est à la charge du Cocontractant. Sur demande du Maître d'œuvre, le Cocontractant 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 du Maître d'œuvre. 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 NF A 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 Cocontractant.

Domaine d'emploi

Les aciers doux sont utilisés:

- comme armatures de fretage,
- 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 agréés par le Maître d'œuvre, 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 le Maître d'œuvre 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 Cocontractant 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, épingles et étriers non prévus en ronds lisses.

III.8 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'Oeuvre 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 réfactorisés le sont par application d'un film réflecteur à surface lisse. Ces panneaux sont garantis cinq (5) ans. Le Cocontractant 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 glycérophtalique, semi-brillante, cuite au four. Cette application doit être suffisamment régulière pour présenter une qualité d'uni 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 panneaux et signaux sont boulonnés sur des supports en tube obstrués 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.

III.9 BALISES EN BETON

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.

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 le Maître d'œuvre. Les balises portent un dispositif rétroréfléchissant constitué par une bande de 100 mm de hauteur placée à 150 mm de la tête de la balise.

III.10 GARDE-CORPS

Les garde-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 l'entreprise seront soumis à l'agrément du Maître d'œuvre.

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 du Maître d'œuvre, les gardes corps pourront recevoir une peinture anticorrosive de protection.

IV. MODE D'EVALUATION DES TRAVAUX

IV.1. CONDITIONS GENERALES D'EVALUATION

Les prestations sont rémunérées au cocontractant par application des prix du bordereau aux quantités réellement exécutées, conformément aux prescriptions du marché. Ces quantités doivent être constatées et approuvées par l'Ingénieur.

Le cocontractant est réputé avoir une parfaite connaissance de toutes les conditions et sujétions imposées pour la bonne exécution des travaux, et de toutes les conditions locales susceptibles d'avoir une influence sur cette exécution, et notamment :

- de la nature et de la qualité des sols et terrains,
 - des conditions de transport et d'accès sur les sites,
 - du régime normal des eaux et des pluies dans la région concernée par le projet,
 - des points d'eaux exploitables.
- Il ne peut de ce fait élever aucune réclamation ayant pour base des difficultés ou sujétions imprévues, en dehors des cas de force majeure.

- Les prix du bordereau rémunèrent forfaitairement toutes les dépenses relatives à la bonne exécution des travaux et incluent :
 - tous les frais de main-d'œuvre,
 - les dépenses entraînées par la réglementation sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs, et par le respect du code de la route et du code du travail,
 - le coût des fournitures diverses telles que ciment, fer, bitume, carburants, lubrifiants, ingrédients, etc., et leur transport sur le chantier quelles que soient leur provenance et le lieu d'approvisionnement,
 - les frais de levés topographiques et d'implantation, de reports et de dessin,
 - tous les frais de prospection des matériaux, d'identification des gisements, d'essais de laboratoire (y compris la mise au point des formulations (enrobés à froid, enduits superficiels, béton bitumineux, bétons hydrauliques), les essais de contrôle prévus au CPT et les mesures nécessaires à la vérification des calculs], les planches d'essais (couche de fondation, de base, de support de chaussée, de roulement pour les routes en terre, enduits superficiels, et bétons bitumineux) et les frais d'autocontrôle des travaux exécutés,
 - les frais d'aménagement des sites d'emprunt et de dépôt, des pistes provisoires de toute nature pour accès aux carrières, emprunts et points d'eau,
 - les frais inhérents au maintien de la circulation pendant les travaux, comprenant l'aménagement et l'entretien de déviations, l'entretien de la route existante, la mise en place et le maintien d'une signalisation adéquate, et ce jusqu'à la réception provisoire,
 - tous les frais d'installations de chantier, d'amortissement du matériel et outillage, de gardiennage,
 - la suppression de toutes les installations provisoires et la remise en état des lieux,
 - la remise en état des abords de chantier,
 - tous les frais d'acheminement et de repli du matériel, matières et outillage,
 - les faux frais et les coûts des sujétions de parfaite exécution et de fabrication permettant d'obtenir les qualités définies par le cahier des charges,
 - toutes les sujétions ainsi que tous les aléas, frais généraux et bénéfice de l'Entreprise,
 - toutes les charges d'entretien pendant le délai de garantie.

La réalisation de tous les essais géotechniques et la conformité des résultats de ces essais aux exigences du présent CCTP conditionnent la prise en attachement des travaux.

IV.2. DEFINITION DES PRIX

Les prix unitaires sont définis ci-après :

SERIE 000 - INSTALLATION GENERALE DE CHANTIER

Installation de chantier (prix 00)

Ce prix comprend :

- les frais d'acquisition ou d'occupation temporaire du terrain nécessaire, les indemnités de toute nature ;

- la préparation des surfaces, la construction, les aménagements des baraques de chantier, des ateliers, des entrepôts, des logements, bureaux et laboratoires de le cocontractant ;
- l'alimentation en eau potable et en énergie électrique du chantier et l'évacuation des eaux usées après dégraissage et épuration par fosse septique,
- les moyens de communication (téléphone, fax, radio, etc.) ;
- les frais d'entretien, de nettoyage et d'exploitation des locaux, ateliers et entrepôts, y compris gardiennage ;
- l'aménagement et l'entretien des voies d'accès au chantier ;
- les installations de stockage des carburants ;
- l'établissement, le contrôle et la vérification des plans d'exécution ;
- les sujétions d'exécution des travaux sous trafic, les dispositions nécessaires en matière de signalisation permettant le bon écoulement de la circulation et la sécurité du chantier ;
- le déplacement partiel ou total de ces installations en cours de chantier ;
- Les frais de remise en état des lieux après travaux (route et son environnement, base et installations de chantier, gîtes, emprunts et carrières, lieux de dépôt des matériaux etc), conformément aux clauses du CCAP et des prescriptions environnementales ;
- l'amenée et le repli du matériel et engins nécessaires à l'exécution du chantier ;

Le forfait sera versé à raison de quatre-vingts pour cent (80%) dès l'installation effective de l'Entreprise, les vingt pour cent (20%) restants seront versés après le repli des installations de l'entreprise et la remise des plans de récolement.

Il est indispensable que tous les éléments de l'installation de chantier, dont le laboratoire totalement équipé et en état de fonctionner soient en place pour que le forfait de 80 % puisse être payé ; un élément manquant supprime le droit à paiement de la totalité du forfait.

SERIE 100 : DEGAGEMENT DES EMPRISES

Abattage d'arbres (prix 002)

Ce prix rémunère l'abattage d'arbres isolés.

Ce prix comprend :

- la coupe de tout arbre de diamètre supérieur à cinquante (> 50) cm,
- le dessouchage, le découpage des troncs, l'évacuation de tous les produits en des endroits agréés par le Maître d'œuvre,
- toutes indemnités éventuelles de riverains,
- toutes sujétions liées à l'environnement.

La quantité à prendre en compte, constatée contradictoirement, est l'UNITE(U).

SERIE 200 : TERRASSEMENTS ET CHAUSSEE

Décapage des terres sur la chaussée (prix n° 201)

Cette tâche consiste à nettoyer le terrain et à couper toutes les plantes ligneuses, et les arbustes à l'intérieur de l'emprise hors chaussée conformément aux directives du Maître d'Œuvre et aux prescriptions du présent

CCTP. Cette tâche est normalement exécutée manuellement ; elle pourra l'être mécaniquement, à la demande du Maître d'Œuvre, dans les zones de faible densité de population ou en cas de difficultés particulières.

Ce prix comprend :

- le défrichage, l'arrachage des herbes, broussailles, plantations et haies sur l'emprise des accotements, des fossés latéraux et des talus,
- l'abattage, le dessouchage, l'enlèvement des racines, le débitage des arbres dont le diamètre est inférieur à 20 cm,
- l'élagage des arbres hors emprise,
- le ramassage, l'enlèvement, le transport, l'évacuation des arbres, arbustes, souches et leur mise en dépôt hors de l'emprise en un lieu agréé par le Maître d'œuvre,
- le remblaiement des trous créés par le dessouchage,
- l'enlèvement des produits de curage des fossés, son chargement, son transport quelle que soit la distance, son déchargement et sa mise en dépôt provisoire ou définitif dans un lieu agréé par le Maître d'œuvre,
- toutes les indemnités éventuelles des riverains,
- toutes sujétions liées à l'environnement.

La quantité à prendre en compte, constatée contradictoirement, est le METRE CARRE(m²) mesuré horizontalement, quel que soit l'état de chacun des deux accotements.

Déblais ordinaires en dépôt (prix 202) :

Ce prix rémunère au METRE CUBE (m³) de volume en place, la réalisation des déblais en terrain de toute nature, y compris les terrains dits "rippables", à l'exclusion des déblais dits "rocheux". Il s'applique aux déblais nécessaires pour la réalisation du profil en travers type applicable y compris la rectification des talus et le décaissement des accotements et d'ouverture ou de réouverture de fossés, à l'exclusion des déblais d'enlèvement d'éboulement.

Tous les prix de terrassement : déblais, remblais, fouilles, éboulements, transports, s'appliquent aux quantités en place, soit avant extraction (déblais, fouilles, éboulements, etc.), soit après mise en œuvre, compactage et talutage (remblais, etc.), sans application d'aucun coefficient de foisonnement ou de contre-foisonnement.

Ils comprennent tous les réglages, talutages et finitions.

Tous les travaux de terrassement ne seront pris en compte que s'ils ont été définis dans le projet d'exécution ou s'ils ont été prescrits par Ordre de Service, en précisant les limites et les quantités déterminées contradictoirement au préalable.

Sont réputées couvertes par l'application de ce prix les prestations suivantes, ainsi que toutes les sujétions en résultant :

extraction des matériaux et chargement ;

transport des matériaux de déblais jusqu'à un lieu de dépôt agréé par le Représentant du Maître d'œuvre ou d'emploi en remblai pour toutes distances ;

déchargement et régalaage des matériaux sur les lieux de dépôt ou d'emploi en remblai.

Les volumes à prendre en compte seront les cubes en place résultats d'attachements contradictoires.

Revêtement de talus en terre végétale (Engazonnement des talus et des accotements) (prix n° 203)

Ce prix rémunère au METRE CARRE (m²) l'engazonnement de protection de talus, d'accotements, ou de toute autre partie de l'emprise.

Il comprend notamment:

- La préparation du terrain pour recevoir les semis ou les plantations,
- L'extraction éventuelle du gazon en plaques de 20 cm de côté et de 10 cm d'épaisseur, sa mise en place,
- L'arrosage et l'entretien jusqu'à la reprise vivace des plans.

Les quantités à prendre en compte seront celles résultant d'attachements contradictoires, les distances étant mesurée selon la pente du terrain.

Déblais rippables mis en dépôt (50 cm de profondeur au moins) (prix n° 204)

Ce prix rémunère la réalisation de déblais en terrains rippables nécessitant l'emploi d'une défonceuse à une dent équipant un tracteur sur chenille de type Caterpillar D9N ou de puissance équivalente (l'emploi des outils manuels pouvant être accepté suivant les cas).

Ce prix comprend :

- la réalisation de toute opération préalable à l'extraction des déblais, notamment la fragmentation des matériaux aux dimensions permettant leur réutilisation ou leur transport,
- le chargement, le transport sur une distance inférieure à 5000 mètres et le déchargement et régalaage au lieu de dépôt.

La quantité à prendre en compte est le METRE CUBE (m³) mesuré en place avant extraction, résultant d'attachements contradictoires.

Remblais provenant d'emprunt (Prix 205)

Ce prix rémunère la réalisation de remblai en provenance d'emprunts pour l'exécution de tous remblais en grande ou petite masse, conformément aux spécifications du présent CCTP.

Ce prix comprend :

- la préparation des lieux de carrière, ou d'emprunts, l'ouverture et l'entretien des accès et voies de circulation dans le périmètre de l'exploitation,
- les frais d'expropriation, toutes indemnités pour destruction de cultures ou perte de jouissance des lieux, toutes redevances d'extraction,
- l'ouverture des emprunts et carrières, y compris débroussaillage, abattage d'arbres, 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'excédant pas 5000 m, le déchargement, et le stockage,
- le répandage des matériaux par couches compatibles avec les moyens de compactage et la nature des matériaux et le compactage tel que défini dans la description des travaux,

- l'arrosage ou l'aération nécessaire pour l'obtention d'un meilleur compactage,
- le compactage par des moyens appropriés,
- la remise en état des lieux,
- toutes sujétions liées au respect des prescriptions environnementales.

La quantité à prendre en compte est le METRE CUBE (m3) mesuré après mise en place, résultant d'attachements contradictoires.

Couche de base en grave concassée 0/315 (prix 206)

Cette tâche consiste en la fourniture et la mise en œuvre de grave concassée pour la réalisation de la couche de base conformément aux dispositions du CCTP, éventuellement en remblaiement des parties décaissées pour purges. Elle comprend :

- la prospection, l'ouverture de la carrière, la réalisation des accès, l'extraction, le concassage, le criblage et lavage éventuel des agrégats ;
- les frais éventuels de reconstitution en carrière pour l'obtention d'une courbe granulométrique conforme aux prescriptions ;
- le chargement et transport à pied d'œuvre des matériaux tels qu'ils sont définis au présent CCTP ;
- le répandage, réglage et compactage ainsi que toutes sujétions de mise en œuvre telles qu'elles résultent des prescriptions du marché ;
- les sujétions d'exploitation des carrières (protection de l'environnement, pertes sur stocks ... etc) et de remise en état des lieux après travaux
- La remise en état des emprunts et carrières conformément aux clauses du CCAP et des prescriptions environnementales
- Le prix s'applique au volume de matériaux, payé au METRE CUBE (m3), mis en place suivant les profils en travers approuvés. Il ne sera accordé aucune plus-value en cas de surépaisseur ou surlargeur non ordonnée par le Maître d'Ouvrage.

Par contre, en cas de sous-dimensionnement, seules les quantités réellement mises en œuvre seront payées, les volumes pris en compte étant calculés à partir des surfaces et épaisseurs mesurées ou définies contradictoirement.

Exécution revêtement en enduit superficiel bicouche (prix 207)

Cette tâche consiste en l'exécution de revêtements en enduit superficiel sur une largeur de chaussée de 4m conformément aux spécifications du CCTP. Elle comprend :

- la recherche et la préparation des carrières,
- le concassage et le criblage, le lavage, les sujétions de préparation,
- la fourniture et le transport des liants quel que soit la distance,
- la fourniture et le transport des agrégats
- la préparation de la surface,
- la fourniture et le transport à pied d'œuvre des liants et agrégats,
- les travaux de répandage du bitume et des agrégats de chaque couche,

- toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre,
- le cylindrage à pneus de chaque couche,
- le ramassage des agrégats en excès et leur mise en dépôts dans les lieux agréés par le Maître d'œuvre,
- la remise en état des emprunts et carrières conformément aux clauses du CCAP et des prescriptions environnementales

Ce prix s'applique au mètre carré (m²) d'enduit fini hors recouvrement mesuré contradictoirement.

Mise en forme de la plateforme (prix n° 201)

Ce prix rémunère, au kilomètre (km) de route traitée quel que soit sa largeur, la mise en forme de la plateforme dont la définition est donnée par le plan joint au dossier d'appel d'offres avant mise en œuvre de la couche de roulement ou du rechargement. Ce prix comprend la remise en forme des fossés latéraux.

Il comprend notamment:

- le nettoyage éventuel de la chaussée
- l'évacuation en dépôt des terres végétales existantes et des produits de curage des fossés,
- la scarification éventuelle de la chaussée, selon les prescriptions du Maître d'œuvre
- la remise en forme de la plate-forme scarifiée, (y compris sur les zones en scories volcaniques)
- l'arrosage et le compactage de la chaussée,
- toutes sujétions liées aux conditions de circulation et au respect des prescriptions environnementales.

La quantité à prendre en compte est la longueur en MÈTRE Cube (m³), mesurée selon le volume de décapage des terres.

Réparation de nids de poule (prix 208)

Cette tâche consiste à l'exécution du bouchage de nids de poules conformément à l'article III.3.6 du présent CCTP. Il comprend:

Point à temps en graves concassées et enduit bicouche (prix n° 208):

Ce prix rémunère la réparation de dégradations ponctuelles du revêtement de la chaussée au moyen de graves concassées. Il comprend :

- la localisation et le marquage des zones à réparer en accord avec Le Maître d'œuvre,
- la découpe du revêtement de chaussée et/ou des matériaux pollués,
- l'enlèvement, le transport et la mise en dépôt des produits extraits,
- la fourniture sur les lieux d'emploi et la mise en œuvre d'une couche d'imprégnation
- la fourniture sur les lieux d'emploi du liant et des agrégats,
- la mise en œuvre et le compactage des matériaux de remplissage,
- la mise en œuvre d'un enduit bicouche
- et toutes sujétions.

Ce prix s'applique à la surface, en METRE CUBE (m³), quel que soit la distance, de revêtement de chaussée réparé, mesuré sur place contradictoirement.

SERIE 300 - ASSAINISSEMENT

Curage des ouvrages longitudinaux (prix n° 301)

Ce prix rémunère, dans les conditions générales prévues au contrat, à l'UNITE (U), le curage des ouvrages d'assainissement (H<1,5 m). Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP.

Il comprend notamment

- le curage et le nettoyage manuels de l'ouvrage,
- la mise en dépôt des produits de curage et de nettoyage,
- la vérification de la pente longitudinale des fossés et exutoires compatible avec un rejet complet des eaux.
- toutes sujétions liées au bon écoulement des eaux dans l'ouvrage.

La quantité à prendre en compte est le nombre d'ouvrages réellement curés, constaté contradictoirement.

Curage des ouvrages hydrauliques transversaux (prix n° 302)

Ce prix rémunère, dans les conditions générales prévues au contrat, à l'UNITE (U), le curage des ouvrages hydrauliques (H>1,5 m). Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP "mode d'exécution des travaux".

Il comprend notamment

- le curage et le nettoyage de l'ouvrage
- le curage et le nettoyage des lits amont et aval de l'ouvrage,
- la mise en dépôt des produits de curage et de nettoyage,
- toutes sujétions liées au bon écoulement des eaux dans l'ouvrage.

La quantité à prendre en compte est le nombre d'ouvrages réellement curés, et constaté contradictoirement.

Construction du mur de soutènement (prix n° 303)

Ce prix rémunère la construction du mur, ainsi que

Il comprend notamment :

- l'implantation et le piquetage de l'ouvrage,
- l'exécution des fouilles en terrain de toutes natures et l'évacuation des déblais aux lieux agréés par le Maître d'œuvre, et la substitution éventuelle des terrains d'assise,
- la mise en place du béton de propreté,
- le coulage des semelles,
- l'élévation du mur en béton armé,
- la mise en œuvre du revêtement anticorrosion
- la réalisation du bloc technique (apport de matériau et mise en œuvre) jusqu'à Ø/2 + 10 cm au moins, (Ø étant le diamètre de la buse), au-dessus de la génératrice supérieure de la buse;

- toutes sujétions de pose (époussetage, 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,
- toutes sujétions liées en particulier aux prescriptions environnementales,
- Le raccordement du bloc technique avec la chaussée existante avec des pentes inférieures à 4%.

Ces prix s'appliquent au METRE LINEAIRE (ml) de buse mis en œuvre et réceptionné selon le diamètre. Les longueurs à prendre en compte résultent des plans d'exécution approuvés.

Fossé maçonné et divergent (prix n°304)

Cette tâche consiste en l'exécution de fossés trapézoïdaux maçonnés de dimensions 130x65 conformément au plan type du dossier d'appel d'offres, au dossier d'exécution et aux spécifications du présent CCTP.

Elle comprend notamment :

- l'extraction, le transport des moellons à pied d'œuvre au site et toutes sujétions
- la fourniture, le transport sur site de tous les composants nécessaires à la fabrication du mortier,
- la fabrication du mortier, la mise en œuvre soignée de la maçonnerie y compris le calage, le réglage du fil d'eau, l'humidification des moellons,
- le façonnage des joints,
- la finition des terrassements contigus,
- toutes sujétions liées à la signalisation temporaire de chantier et aux conditions de circulation.

Ce prix s'applique à la longueur, en mètre linéaire (ml) de fossé maçonné, mesurée parallèlement à la pente, réellement exécutée et résultant des attachements contradictoires.

SERIE 400 – SIGNALISATION

Fourniture et mise en place de la signalisation horizontale en peinture blanche rétro-réfléchissante (prix 401)

Cette tâche consiste en la réalisation des lignes de peinture blanche rétro-réfléchissante conformément aux spécifications techniques définies à l'article II.8.2 du CCTP.

Elle comprend :

- la fourniture des certificats d'homologation délivrés par un service agréé ainsi que la fiche technique y annexée.
- L'exécution des pré-marquages et dessins à la craie ou à la peinture;
- le transport à pied d'œuvre des fournitures;
- la mise en œuvre mécanique ou manuelle;
- la fourniture des composants nécessaires ;
- la mise en œuvre des raccords, reprises, corrections ou effacements éventuels et finitions diverses;
- toutes sujétions d'exécution sous trafic.

Les quantités, payées au mètre linéaire (ml) de ligne quels que soient la largeur et le type, à prendre en compte seront celles qui résultent des attachements contradictoires.

Fourniture et pose de panneaux de police circulaires (prix 402)

Cette tâche consiste en la réalisation du positionnement du marquage vertical.

Elle comprend :

- la présentation du certificat d'homologation du revêtement rétro réfléchissant du panneau délivré par un service agréé ;
- la fourniture à pied d'œuvre du panneau conforme aux prescriptions du Code de la Route et de son support en acier profilé galvanisé de dimensions 40x80 et de longueur comprise entre 1,30 et 2,50 m;
- l'implantation du panneau ;
- les fouilles en terrain de toute nature;
- la mise en œuvre du massif de fondation en béton B 1, y compris saillie en crête de forme pointe de diamant au mortier;
- toutes sujétions de manutention, finition, lissage, réglage, pose et fixation sur le support et de réfection des abords.

Les quantités, à payer à l'UNITE (U), à prendre en compte seront celles effectivement constatées par des attachements contradictoires et exécutées conformément aux plans approuvés par le Maître d'œuvre.

Fourniture et pose de panneaux de police triangulaires (prix 403)

Cette tâche consiste en la fourniture et la mise en place de panneaux de signalisation de type A, AB, B ou C réflectorisés tels que définis dans l'article II.8.1 du CCTP.

Elle comprend :

- la présentation du certificat d'homologation du revêtement rétro réfléchissant du panneau délivré par un service agréé ;
- la fourniture à pied d'œuvre du panneau conforme aux prescriptions du Code de la Route et de son support en acier profilé galvanisé de dimensions 40x80 et de longueur comprise entre 1,30 et 2,50 m;
- l'implantation du panneau ;
- les fouilles en terrain de toute nature;
- la mise en œuvre du massif de fondation en béton B 1, y compris saillie en crête de forme pointe de diamant au mortier;
- toutes sujétions de manutention, finition, lissage, réglage, pose et fixation sur le support et de réfection des abords.

Les quantités, à payer à l'UNITE (U), à prendre en compte seront celles effectivement constatées par des attachements contradictoires et exécutées conformément aux plans approuvés par le Maître d'œuvre.

Peinturage de sécurité noir/jaune aux entrées de ponts (prix 404)

Cette tâche consiste en la réalisation des lignes de peinture blanche rétro-réfléchissante conformément aux spécifications techniques définies à l'article II.8.2 du CCTP.

Elle comprend :

- la fourniture des certificats d'homologation délivrés par un service agréé ainsi que la fiche technique y annexée.
- L'exécution des pré-marquages et dessins à la craie ou à la peinture;
- le transport à pied d'œuvre des fournitures;
- la mise en œuvre mécanique ou manuelle;
- la fourniture des composants nécessaires ;
- la mise en œuvre des raccords, reprises, corrections ou effacements éventuels et finitions diverses;

- toutes sujétions d'exécution sous trafic.

Les quantités, payées au mètre linéaire (ml) de ligne quels que soient la largeur et le type, à prendre en compte seront celles qui résultent des attachements contradictoires.

SERIE 500 : DEPLACEMENT DE RESEAUX (prix 501)

Ce prix est destiné à couvrir les frais de déplacement de réseaux par les concessionnaires (eau, électricité, téléphone...etc), déplacements nécessaires à la réalisation des travaux et exécutés sur ordre du Maître d'œuvre.

Le paiement se fera sur présentation de justificatifs et permettra le remboursement franc pour francs des sommes avancées par l'entrepreneur.

Ce prix s'applique au forfait qui sera payé pour 80 % dès le constat contradictoire de réalisation effectué en présence du concessionnaire, et pour les 20 % restant à la remise des plans de récolement correspondant.

V : PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

V.1. INSTALLATION DE CHANTIER

Le cocontractant proposera au Maître d'Œuvre, avant le début des travaux, le lieu de ses installations de chantier et sollicitera par note verbale (rapport de chantier faisant foi) son autorisation d'installation.

Le site doit être choisi en dehors des zones sensibles, afin de limiter le débroussaillage, l'arrachage d'arbustes, l'abattage des arbres. Dans la zone d'installation de chantier, l'élagage et l'abattage des arbres dont le diamètre mesuré à 1m du sol est supérieur à 20 cm seront réalisés après accord préalable du Maître d'Œuvre.

Le site doit prévoir un drainage adéquat des eaux sur l'ensemble de sa superficie. Les aires d'entretien et de lavage des engins devront être bétonnées et prévoir un puisard de récupération des huiles et des graisses. Ces aires d'entretien devraient avoir une pente vers un puisard réalisé pour l'occasion et vers l'intérieur de la plate-forme afin d'éviter l'écoulement des produits polluant vers les sols non revêtus.

A la fin des travaux, le cocontractant réalisera tous les travaux nécessaires à la remise en état des lieux. Le cocontractant devra replier tout son matériel, engins et matériaux. Il devra démolir toute installation fixe, telle que fondation, support en béton ou métallique, etc. démolir les aires bétonnées, décontaminer le sol si tel a été le cas, soit d'une manière générale remettre le site dans son état le plus proche possible de son état initial. Il ne pourra abandonner aucun équipement ni matériaux sur le site, ni dans les environs. Pour la mise en dépôt de matériaux de démolition, le cocontractant doit obtenir l'approbation du site du Maître d'Œuvre. Les matériaux sont à recouvrir d'une couche de terre, et le site recevoir un drainage adéquat afin d'éviter toute érosion.

Après le repli du matériel, un procès-verbal établi sous la responsabilité de la mission de contrôle constatera la remise en état du site. Il devra être dressé et joint au P.V. de la réception des travaux. Le paiement du forfait de repli du matériel ne pourra être rémunéré qu'à la vue de ce P.V. constatant la remise en état du site.

V.2. OUVERTURE DE CARRIERE, GITE OU EMPRUNT TEMPORAIRE

Le cocontractant devra demander les autorisations prévues par les textes et règlements en vigueur :

- Loi 76/14 du 8 juillet modifiée et complétée par celle n°90/021 du 10 août 1990
- Décret 88/772 du 16 mai 1988 modifié par décret 89/674 du 13 avril 1989
- Décret 90/1477 du 9 novembre 1990

Il prendra à sa charge tous les frais y afférents, y compris les taxes d'exploitation et les frais de dédommagements éventuels au propriétaire.

En cas de nécessité de nouveaux sites d'emprunt, le cocontractant devra obligatoirement demander l'accord préalable du Maître d'Œuvre (note verbale consignée dans le rapport de chantier obligatoire). Les critères suivants doivent être respectés :

- distance du site à au moins 30 m de la route,
- distance du site à au moins 1 00 m d'un cours d'eau, ou d'un plan d'eau,
- distance du site à au moins 1 00 m des habitations,
- surface à découvrir limitée au strict minimum
- arbres de qualité (à l'appréciation du Maître d'Œuvre) préservés et protégés.

Les aires de dépôts devront être choisies de manière à ne pas gêner l'écoulement normal des eaux et devront être protégées contre l'érosion. Le cocontractant devra également obtenir pour les aires de dépôt l'agrément du Maître d'Œuvre (note verbale obligatoire consignée dans le rapport de chantier).

Si les sites proposés, la méthode de l'exploitation et les aménagements prévus ne sont pas conformes aux directives environnementales, le Maître d'Œuvre ne pourra donner son approbation et le cocontractant devra proposer d'autres sites, soit modifier la méthode d'exploitation, ou proposer les aménagements conformes aux directives, sans que le cocontractant puisse réclamer une indemnité quelconque.

Le cocontractant supportera toutes les charges d'exploitation des lieux d'emprunt et notamment l'ouverture et l'aménagement des pistes d'accès, le débroussaillage et le déboisement, l'enlèvement des terres végétales ou des matériaux indésirables et leur mise en dépôt hors des limites de l'emprunt, ainsi que les travaux d'aménagement concernant la protection de l'environnement prescrits.

L'Entreprise exécutera à la fin des travaux, les travaux nécessaires à la remise en état du site. Ces travaux comprennent :

- le régalage des matériaux de découverts et ensuite le réglage des terres végétales afin de faciliter la percolation de l'eau, un engazonnement et des plantations si prescrits,
- le rétablissement des écoulements naturels antérieurs et l'aménagement de fossés de garde,
- la suppression de l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux,

Après la remise en état conformément aux prescriptions, un procès-verbal sera dressé et le dernier décompte ne pourra être réglé qu'à la vue du PV constatant le respect des directives de la remise en état.

V.3. UTILISATION DE CARRIERE, GITE OU EMPRUNT CLASSE PERMANENT

Le cocontractant devra demander les autorisations prévues par les textes et règlements en vigueur et prendra à sa charge tous les frais y afférents, y compris les taxes d'exploitation et les frais de dédommagements éventuels aux propriétaires.

Le cocontractant veillera pendant l'exécution des travaux

- à la préservation et protection des arbres lors du gerbage des matériaux,
- aux travaux de drainage nécessaire pour protéger les matériaux mis en dépôts,
- à la conservation des plantations délimitant la carrière,
- l'entretien des voies d'accès et de service.

V.4. CONTROLE DE LA VEGETATION

Tous les déchets végétaux seront soigneusement enlevés des accotements, fossés ou ouvrage et évacués vers les zones désignées dans un endroit approprié loin de toute habitation. Il est strictement interdit de brûler sur place les déchets coupés.

Si le brûlis des déchets est autorisé en des lieux agréés par le Maître d'Œuvre, le cocontractant doit disposer d'une citerne de 10.000 litres et d'une pompe d'arrosage pour pallier les éventualités de propagation du feu aux villages, aux habitations, à la végétation ou zones de culture avoisinant le site.

Les opérations d'abattage et d'élagage d'arbres sont des opérations à caractère exceptionnel. Ces opérations seront réalisées après accord préalable du Maître d'Œuvre dans les cas suivants :

- arbres situés dans l'emprise à débroussailler dont le diamètre mesuré à un mètre du sol est supérieur à 20 cm : au cas où le dessouchage des arbres ne peut être réalisé (reconstitution des trous de dessouchage avec la terre d'apport obligatoire), la coupe des arbres se fera au ras du sol (entre 5 et 10 cm).
- arbres surplombant les abords et menaçant de tomber sur la route et de barrer la circulation après une tornade. Toutes les branches surplombant la plate-forme seront coupées après accord du Maître d'Œuvre suivant une verticale passant par la limite de débroussaillage.

V.5. CHARGEMENT ET TRANSPORT DES MATERIAUX D'APPORT ET DE MATERIEL

Pour tous les transports de matériaux et matériels, quels qu'ils soient, le cocontractant devra se conformer à la réglementation en vigueur, concernant les restrictions imposées aux poids et gabarits des engins et convois empruntant le réseau public et en particulier:

- la charge maximale par essieu, qu'il soit simple ou en tandem,
- les dimensions des véhicules,
- les convois exceptionnels de dimensions supérieures aux normes doivent faire l'objet d'une demande spéciale préalable,
- les mesures de protection de l'environnement (perte de matériaux en cours de transport, poussières),
- le cocontractant doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour limiter la vitesse des véhicules sur le chantier: installation de panneaux de signalisation et porteurs de drapeaux,
- humidifier régulièrement les voies de circulation dans les zones habitées,
- prévoir des déviations vers des pistes et routes existantes.

Le cocontractant doit mettre en place une signalisation mobile adéquate.

V.6. SANCTIONS ET PENALITES

Il est rappelé au cocontractant que l'article 79 de la loi cadre NI 96/12 du 5 août 1996 prévoit une amende de deux millions (2.000.000) à cinq millions (5.000.000) de francs CFA et une peine d'emprisonnement de six (6) mois à un (1) an ou de l'une de ces deux peines seulement, pour toute personne ayant empêché l'accomplissement des contrôles et analyses prévus par la dite loi et/ou par ses textes d'application.

L'article 83 de la loi cadre NI 96/12 du 5 août 1996 prévoit une amende de cinq cent mille (500.000) à deux millions (2.000.000) de francs CFA et une peine d'emprisonnement de six (6) mois à un (1) an ou de l'une de ces deux peines seulement, pour toute personne qui fait fonctionner une installation ou utilise un objet mobilier en infraction aux dispositions de ladite loi. En cas de récidive, le montant maximal des peines est doublé.

L'article 88 de la même loi cadre prévoit qu'une entreprise contrevenant ou ayant contrevenu à la loi lors des travaux ou travaux d'entretien routier sera exclue pour la période d'un an du droit de soumissionner.

Toute infraction aux prescriptions dûment notifiées par écrit (Ordre de Service) à l'entreprise par la mission de contrôle sera également consignée dans le cahier de chantier. Celui-ci pourra servir de pièce contractuelle en cas de litiges dans l'application des éventuelles sanctions.

La reprise des travaux ou les travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses reste à la charge du cocontractant.

Pièce 12

GRILLE DE D'ANALYSE DES OFFRES TECHNIQUES

GRILLE D'EVALUATION DES OFFRES

Dossier d'Appels d'Offres National Ouvert en procédure d'urgence pour le contrôle technique et la surveillance des travaux et la réalisation des Services de Gestion et de l'Entretien par Niveau de Service (GENIS) de certaines routes revêtues du réseau Sud, dans les Régions du Centre et de l'Est.

GRILLE D'EVALUATION DES OFFRES

Critères éliminatoires		OUI	NON	Observations	
a) Pièces administratives incomplètes pour :					
Ø Absence de l'original du cautionnement provisoire (caution de soumission) ; Ø Absence ou non-conformité 48 heures après l'ouverture des offres, d'une des pièces du dossier administratif à l'exception de la caution de soumission ;					
b) Offre technique incomplète pour :					
Ø Absence de la note méthodologique (organisation, planning et compréhension du projet) ; Ø Absence de la déclaration sur l'honneur attestant que le soumissionnaire n'a pas abandonné un marché au cours des trois dernières années, et qu'il ne figure pas sur la liste des entreprises défaillantes établies par le MINMAP ; Ø Absence d'un Chef de mission remplissant les conditions de qualification et d'expérience spécifiques demandées dans le RPAO ;					
CHEF DE MISSION		OUI/NON			
Ingénieur de Génie Civil, (BAC+3 au moins)					
Deux (02) projets de contrôle des travaux de construction, de réhabilitation ou d'entretien des routes bitumées					
Six (06) ans d'expérience Générale					
Qualifier					
Ø Absence d'une capacité de financement (Ligne de crédit disponible) d'au moins trente quatre millions deux cent mille (34 200 000) Francs CFA toutes taxes comprises par lot postulé, délivrée par une banque de premier ordre agréé par le Ministre en charge des Finances.					
c) Offre financière incomplète pour :		Ø Absence de			
lettre de soumission ; Ø Absence du bordereau des prix (BP) ; Ø Absence du détail quantitatif et estimatif (DQE) et sous-détails des prix ; Ø Omission dans l'offre financière (BP, DQE et Sous-détail des prix) d'un prix quantifié.					

d) Fausse déclaration, document falsifiés ou scannés en lieu et place des copies certifiées ou originaux ;			
e) Soumission non conforme pour absence du timbre ou de la signature et du cachet ;			
f) N'avoir pas obtenu une note technique supérieure ou égale à 70/100 ;			

Critères essentiels

Le dossier technique sera évalué sur 100 points suivant les critères ci-après:

- a) Qualification des experts et leur expérience dans le domaine du projet sur 50 points;
- b) Moyens techniques et matériels à mettre en place par lot postulé sur 30 points;
- c) Références du BET: sur 18 points
- d) Attestation et rapport de visite du site: sur 02 points

EXPERTS PERMANENTS /

50 points

1- Ingénieur de suivi : (15 pts)

Nom :

1-1 Formation (3 pts)

				OBSERVATIONS
Niveau	BAC+3 en GC	Note attribuée	Note sur	
Points	3		3	
Sous-total 1-1				

1-2 Expérience générale (7 pts)

				OBSERVATIONS
Nbre d'années	3 ans	>3 ans	Note attribuée	Note sur
Nbre des points	5	7		7
Sous-total 1-2				

1-3 Expérience spécifique à ce poste dans les projets de contrôle des travaux de construction, de réhabilitation ou d'entretien des routes bitumées (5 pts)

					OBSERVATIONS
Nbre de projets	=1	> 1	Note attribuée	Note sur	
Nbre des points	3	5		5	
Sous-total 1-3					

Ingénieur de suivi

15

2 -Environnementaliste : (15 pts)

Nom :

2-1 Formation (3 pts)

OBSERVATIONS

Niveau	BAC+3 en environnement au moins		Note attribuée	Note sur	
Points	3			3	
	Sous-total 2-1				

2-2 Expérience générale (7 pts)

				OBSERVATIONS
Nbre d'années	>3 ans	Note attribuée	Note sur	
Nbre des points	7		7	
	Sous-total 2-2			

2-3 Expérience spécifique à ce poste dans les projets de contrôle des travaux de construction, de réhabilitation ou d'entretien des routes bitumées (5pts)

					OBSERVATIONS
Nbre de projets	1	x > 1	Note attribuée	Note sur	
Nbre des points	3	5		5	
	Sous-total 2-3				

Total Environnementaliste

15

3 -Responsable Geotechnique; (20 pts)

Nom :

3-1 Formation (5 pts)

				OBSERVATIONS
Niveau	> BAC+3 en GC	Note attribuée	Note sur	
Points	5		5	
	Sous-total 3-1			

3-2 Expérience générale (7 pts)

				OBSERVATIONS
Nbre d'années	>3 ans	Note attribuée	Note sur	
Nbre des points	7		7	
	Sous-total 3-2			

3-3 Expérience spécifique à ce poste dans les projets de contrôle des travaux de construction, de réhabilitation ou d'entretien des routes bitumées (8 pts)

					OBSERVATIONS
Nbre de projets	1	x > 1	Note	Note sur	

			attribuée		
Nbre des points	5	8		8	
Sous-total 3-3					

Total Responsable Geotechnique		20
--------------------------------	--	----

TOTAL I		50
---------	--	----

II. REFERENCES 18 pts

Nombre de projets de contrôle des travaux de construction, de réhabilitation, d'entretien des routes bitumées de montant supérieur ou égale à trente quatre millions deux cent mille (34 200 000) Francs CFA toutes taxes comprises pour chacun des lots postulés, exécutés au cours des 10 dernières années).	Note attribuée	Observations
9 points par contrat mené à son terme		
TOTAL II		18

III. ATTESTATION ET RAPPORT 2 pts			
L'attestation de visite des lieux signée sur l'honneur, datée et cachetée			
1 point si oui	0 point si non		
Le rapport documenté de la visite de site doit détailler de façon claire la zone du projet et les différentes dégradations qui s'y trouvent (joindre les photos).			
1 point si oui	0 point si non		
TOTAL III			2

IV. MATERIEL DE CHANTIER 30 pts

DESIGNATION MATERIEL	Nbre	Points par unité	Nbre de points max	Décote de 10% si matériel de location ou à acquérir	Note attribuée
ordinateurs (laptop)	2	1	2		
ordinateurs (desktop)	2	1	2		
imprimante	2	1	2		

scanner	1	1	1		
photocopieuse	1	1	1		
véhicules Pick up 4 x 4	2	2	4		
téléphone GSM	1	1	1		
fax	1	1	1		
GPS	1	2	2		
appareil de CASAGRANDE avec accessoires	1	1	1		
moules CBR avec accessoires	1	1	1		
dames PROCTOR	1	1	1		
étuve ou plaque chauffante avec bouteille de gaz	1	1	1		
Serie de tamis complète	1	1	1		
balance électronique de précision	1	1	1		
balance ROBERVAL de 15 Kg avec socle de poids complet	1	1	1		
densitomètre à membrane avec accessoires	1	1	1		
tamis de 20 mm	1	1	1		
gamelle à brûler	1	1	1		
pénétrromètre dynamique	1	1	1		
Théodolite ou Station totale	1	1	1		
Niveau de précision	1	1	1		
jalons	1	1	1		
TOTAL IV			30		

TOTAL GENERAL III + IV				700	
-------------------------------	--	--	--	------------	--

Pièce 13

**LISTE DES LABORATOIRES TECHNIQUES AGREES PAR LE
MINTP**

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
 Pair, Travail, Patrie
 MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS
 SECRETARIAT GENERAL
 DIRECTION GENERALE DES ETUDES TECHNIQUES
 DIVISION DE LA PLANIFICATION, DE LA PROGRAMMATION ET
 DES NORMES
 CELLULE DE LA NORMALISATION TECHNIQUE
 CEAS



REPUBLIC OF CAMEROON
 Peace-Work-Fatherland
 MINISTRY OF PUBLIC WORKS
 SECRETARIAT GENERAL
 GENERAL DIRECTORATE OF TECHNICAL STUDIES
 PLANNING, PROGRAMMING AND STANDARDS DIVISION
 TECHNICAL STANDARDIZATION UNIT

LISTE DES LABORATOIRES PRIVES AU CONTROLE DE QUALITE DES SOLS ET DES MATERIAUX DE CONSTRUCTION ET AUX ETUDES GEOTECHNIQUES, AGREES SELON LE DECRET N°2001/128/PM DU 16 AVRIL 2001 FIXANT LES CONDITIONS D'AGREMENT ET ACTUALISEE A LA DATE DU 15 MARS 2018

Classé par ordre alphabétique et par catégorie :

N°	Désignation	Catégorie	Groupes d'essai	Référence de l'agrément (arrêté) Date d'expiration de l'agrément
1	HAMBURY ENGINEERING SERVICES AND TECHNIQUES (Besl) Tél : 33 36 23 21 Fax : 33 36 38 48 BP : 120 Bamenda	B	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes. Groupe VI : Auscultation des chaussées/ Bâtiments et Ouvrages d'Art Groupe VII : Peintures et Produits Chimiques	Arrêté : N°013/A-MINTP/SG/DGET/DPN/CNT du 14 Avril 2015 Valable jusqu'au 14 Avril 2018
2	BHYGRAPH GEOTECHNIQUE S.A Tél : 33 01 81 06 175 29 67 65 BP : 4941 Yaoundé Email : www.bhygraph.com / bhygraph@bhygraph.com	B	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe IV : Aciers/Sols Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes. Groupe VI : Auscultation des chaussées/ Bâtiments et Ouvrages d'Art Groupe VII : Peintures et Produits Chimiques	Arrêté : N°053/A-MINTP/SG/DGET/DPN / CNT/CEAS du 22 Juin 2017 Valable jusqu'au 22 Juin 2020
3	Bureau d'Investigations Géotechniques (SIG) Tél : 242 09 79 65 / 675 62 81 66 / 657 30 42 10 BP : 4 475 Yaoundé Email : sigc_bis@yahoo.fr	B	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes. Groupe VI : Auscultation des chaussées/ Bâtiments et Ouvrages d'Art Groupe VII : Peintures et Produits Chimiques	Arrêté : N°070/A-MINTP/SG/DGET/ DPPN/CNT/CEAS du 17 Août 2017 Valable jusqu'au 17 Août 2020
4	Bureau de Recherche, d'Etudes et de Contrôle Géotechnique (BRECG) Tél : 22 22 08 21 / 99 97 05 74 BP : 7 889 Yaoundé Email : brece@hotmail.com / brece_35e@yahoo.fr	B	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe IV : Aciers/Bois Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes. Groupe VI : Auscultation des chaussées/ Bâtiments et Ouvrages d'Art Groupe VII : Peintures et Produits Chimiques	Arrêté : N°019/A-MINTP/SG/DGET/DPN/CNT du 06 Juillet 2015 Valable jusqu'au 06 Juillet 2018

5	GEOFOR S.A Tél.: 33 43 96 18 / 699 94 82 28 BP: 1 853 Douala Email: info@geofor.cm	B	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe IV : Aciers/Bois Groupe VI : Auscultation des chaussées/ Bâtiments et Ouvrages d'Art Groupe VII : Peintures et Produits Chimiques	Arrêté : N°014/A-B/MINTP/SG/DGET/DPN/CNT du 14 Avril 2015 Valable jusqu'au 14 Avril 2016
6	GEOLAB SARL Tél.: 22 10 20 96 / 72 17 10 76 BP: 15 100 Yaoundé Email: geolab@yahoo.com	B	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe IV : Aciers/Bois Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes. Groupe VI : Auscultation des chaussées/ Bâtiments et Ouvrages d'Art	Arrêté : N°076/A-B/MINTP/SG/DGET/DPN/ CNT/CEAS du 01 Novembre 2019 Valable jusqu'au 01 Novembre 2019
7	INFRA-SOL Tél.: 243 596 860 / 699 688 740 BP: 3 256 Yaoundé Email: infra@sol.2000@yahoo.fr	B	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe IV : Aciers/Bois Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes. Groupe VI : Auscultation des chaussées/ Bâtiments et Ouvrages d'Art	Arrêté : N°06/A-B/MINTP/SG/DGET/DPN/ CNT/CEAS du 08 Décembre 2016. Valable jusqu'au 08 Décembre 2019
8	LE COMPETING-MAT Tél.: 22 21 59 88 / 699 50 11 77 BP: 4 475 Yaoundé Email: cas@lecompeting.com	B	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes. Groupe VI : Auscultation des chaussées/ Bâtiments et Ouvrages d'Art Groupe VII : Peintures et Produits Chimiques	Arrêté : N°015/A-B/MINTP/SG/DGET/DPN/CNT du 14 Avril 2015 Valable jusqu'au 14 Avril 2018
9	Soil and Water Investigations Tél.: 222 219 716 / 662 399 153 / 634 840 951 BP: 5 640 Yaoundé Email: soilwater07@yahoo.fr / soilwater_sai@yahoo.fr	B	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe IV : Aciers/Bois Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes. Groupe VI : Auscultation des chaussées/ Bâtiments et Ouvrages d'Art Groupe VII : Peintures et Produits Chimiques	Arrêté : N°014/A-B/MINTP/SG/DGET/ DPN/CNT/CEAS du 20 Février 2018. Valable jusqu'au 20 Février 2021
10	Soil Solution Afrique Centrale Tél.: 243 01 86 23 / 222 20 79 52 BP: 5 883 Yaoundé	B	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe IV : Aciers/Bois Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes. Groupe VI : Auscultation des chaussées/ Bâtiments et Ouvrages d'Art Groupe VII : Peintures et Produits Chimiques	Arrêté : N°055/A-B/MINTP/SG/DGET/ DPN/CNT/CEAS du 22 Juin 2017 Valable jusqu'au 22 Juin 2020
11	A-Z CONSULTING Tél.: 242 19 45 37 / 677 63 38 51 BP: 33 626 Yaoundé Email: azconsulting@yahoo.com	C	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes.	Arrêté : N°030/A-C/MINTP/SG du 16 Mai 2016 Valable jusqu'au 16 Mai 2019.
12	BISMOS CAMEROUN Sarl Tél.: 222 14 40 85 / 699 94 65 10 BP: 1 896 Yaoundé	C	Groupe I : Sols et Fondations ; Groupe II : Granulats ; Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques.	Arrêté : N°018/A-C/MINTP/SG/DGET/DPN/CNT du 10 Juin 2015 Valable jusqu'au 10 Juin 2018

Page 2 sur 3

[Signature]

13	Bureau d'Expertise Technique et Géotechnique (BXTG) Tél: 233 01 47 17 1677 71 57 37 BP : 6 429 Yaoundé Email : bxtg_sar@yahoofr	C	Groupe I : Sols et Fondations ; Groupe II : Granulats ; Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/Bitumes.	Arrêté : N°026/A-CMINTP du 27 Avril 2016 Valable jusqu'au 27 Avril 2019.
14	Centre d'Etude et de Contrôle Géotechniques (CECG) Tél: (237) 699 517 275 / 699 516 629 ; (240) 222 25 72 43 BP: 7 499 Douala Email : cecg_yha@yahoo.fr	C	Groupe I : Sols et Fondations ; Groupe II : Granulats ; Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques	Arrêté : N°069/A-CMINTP/SG/DGET/ DPPN/CNT/CEAS du 17 Août 2017. Valable jusqu'au 17 Août 2020.
15	Consulting Géotech Studies and Planning (C.G.S.P) SARL Tel: 694 708 564 / 090 716 810 BP : 20 298 Yaoundé	C	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes.	Arrêté : N°101/A-CMINTP/SG/DGET/DPPN/ CNT/CEAS du 19 Décembre 2016 Valable jusqu'au 19 Décembre 2019.
16	FONDASOL CAMEROUN BP: 290 Rue des Gakoubets-84140 Montdorez (France) Email : cameroun@fondasol.fr	C	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe VI : Aménagement des chaussées/ Bâtiments et Ouvrages d'Art	Arrêté : N°029/A-CMINTP du 27 Avril 2016 Valable jusqu'au 27 Avril 2019.
17	GEO WATER ENGINEERING (GWE) SARL Tél: 241 01 54 93 / 696 60 64 04 BP: 4 855 Douala Email : geowatergng@yahoo.fr	C	Groupe I : Sols et Fondations ; Groupe II : Granulats ; Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques.	Arrêté : N°054/A-CMINTP/SG/DGET/ DPPN/CNT/CEAS du 22 Juin 2017. Valable jusqu'au 22 Juin 2020.
18	Laboratoire d'Etudes et de Contrôle Géotechnique (LECG) S.A.R.L Tél: 696 007 208 / 672 322 840 BP : 20 187 Yaoundé Email : lecg_yha@gmail.com	C	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes.	Arrêté : N°022/A-CMINTP/SG/DGET/ DPPN/CNT/CEAS du 12 Mars 2018. Valable jusqu'au 12 Mars 2021.
19	PRO CIVIL SOLID SARL Tel: 677 075 119 / 666 317 221 BP : 15 732 Yaoundé	C	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques	Arrêté : N°102/A-CMINTP/SG/DGET/DPPN/ CNT/CEAS du 19 Décembre 2016 Valable jusqu'au 19 Décembre 2019
20	Soil and Concrete Laboratory (S.C.L.) SARL Tél: 693 909 449 BP : 5 419 Douala	C	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques	Arrêté : N°075/A-CMINTP/SG/DGET/DPPN/ CNT/CEAS du 01 Novembre 2016 Valable jusqu'au 01 Novembre 2019

NB : La demande de renouvellement d'un agrément doit parvenir à la Commission quatre (04) mois avant la date d'expiration de l'agrément en cours.

Le Président de la Commission d'agrément des laboratoires privés de Génie Civil

Page 3 sur 3

