

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail – Patrie

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace – Work – Fatherland

MINISTRY OF PUBLIC WORKS

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS

COMMISSION DE PASSATION DES MARCHES :
COMMISSION MINISTERIELLE DE PASSATION DES MARCHES DES
TRAVAUX D'INFRASTRUCTURES AUPRES DU MINTP (CMPM-TI).



APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT

NO 20 /AONO/MINTP/CMPM-TI/2018 DU 28 mars 2018

**EN PROCEDURE D'URGENCE POUR L'EXÉCUTION DES
TRAVAUX DE BITUMAGE DES ACCES A LA CIMENTERIE DE
NOMAYOS ET BRETelles DANS LE DEPARTEMENT DU
MFOUNDI RÉGION DU CENTRE**

FINANCEMENT : BIP DU MINTP (Exercices 2018 et suivants)

IMPUTATION : 52 36 467 04 44 11 110 2250

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS

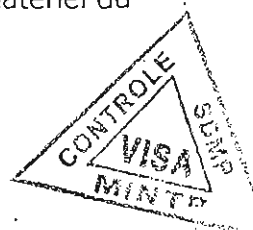
COMMISSION DE PASSATION DES MARCHES :
COMMISSION MINISTERIELLE DE PASSATION DES MARCHES DES
TRAVAUX D'INFRASTRUCTURES AUPRES DU MINTP (CMPM-TI).

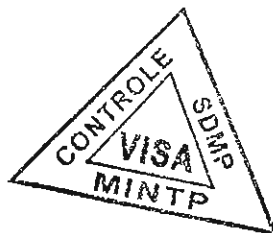


APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT

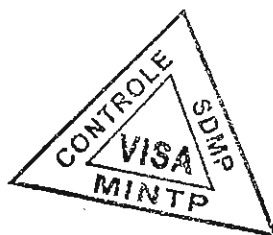
SOMMAIRE DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES (DAO)

Pièce 1 : Avis d'Appel d'Offres (AAO)/versions française et anglaise -----	4-9
Pièce 1.1 : Version française	
Pièce 1.2 : Version anglaise	
Pièce 2 : Règlement Général de l'Appel d'Offres (RGAO)-----	11-33
Pièce 3 : Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO)-----	34-45
Pièce 4 : Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)-----	46-72
Pièce 5 : Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)-----	73-159
Pièce 6 : Bordereau des Prix Unitaires (BPU)-----	160-176
Pièce 7 : Détail Quantitatif et Estimatif (DQE)-----	177
Pièce 8 : Formulaire de Soumission (8.1) et Modèle de Projet de Contrat.(8.2)-	178
Pièce 9 : Textes et fiches modèles	
9.1 : Modèle de cautionnement provisoire (garantie bancaire de soumission) ;	
9.2 : Modèle de cautionnement définitif ;	
9.3 : Modèle de Garantie Bancaire de restitution de l'avance de démarrage ;	
9.4 : Modèle d'attestation de visite de site ;	
9.5 : Modèle de fiche de renseignement sur les moyens en personnel du Cocontractant	
9.6 : Modèle de fiche de renseignement sur les moyens matériel du Cocontractant ;	
9.7 : Modèle de fiche des références du Cocontractant :	
9.7.1 : Fiche des références travaux ;	
9.7.2 : Fiche du chiffre d'affaires ;	
9.7.3 : Fiche des contrats en cours ;	
9.8 : Modèle des fiches d'organisation et de méthodologie :	
9.8.1 : Fiche de planning et d'organisation des travaux ;	
9.8.2 : Fiche des matériaux de chantier ;	
9.8.3 : Fiche des travaux de sous-traitance envisagés ;	
9.9 : Modèle de sous détail des prix ;	
9.10 : Modèle des pouvoirs au mandataire (en cas de groupement d'entreprises) ;	
9.11 : Modèle de Cadre d'Accord de Groupement d'entreprises ;	
9.12 : Modèle de garantie bancaire en remplacement de la retenue de garantie ;	
9.13 : Modèle d'élection de domicile signé du maire territorialement compétent	
Pièce 10 : Dossier des plans (plans types non contractuels)-----	201-223
Pièce 4 : Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)-----	46-72
Pièce 5 : Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)-----	73-159
Pièce 6 : Bordereau des Prix Unitaires (BPU)-----	160-176
Pièce 7 : Détail Quantitatif et Estimatif (DQE)-----	177
Pièce 8 : Formulaire de Soumission (8.1) et Modèle de Projet de Contrat.(8.2)-	178
Pièce 9 : Textes et fiches modèles	
9.1 : Modèle de cautionnement provisoire (garantie bancaire de soumission) ;	
9.2 : Modèle de cautionnement définitif ;	
9.3 : Modèle de Garantie Bancaire de restitution de l'avance de démarrage ;	
9.4 : Modèle d'attestation de visite de site ;	
9.5 : Modèle de fiche de renseignement sur les moyens en personnel du Cocontractant	
9.6 : Modèle de fiche de renseignement sur les moyens matériel du	



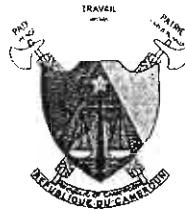


PIECE 1 : AVIS D'APPEL D'OFFRES





VERSION FRANÇAISE



20

AVIS D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT 28 MARS 2018

N° _____ /AONO/MINTP/CMPM-TI/2018 du _____
En procédure d'urgence pour l'exécution des travaux de Bitumage des Accès à la
Cimenterie de Nomayos et Bretelle dans le Département du Mfoundi Région du
Centre

Financement : BIP MINTP, Exercices 2018 et suivants.
IMPUTATION : 52 36 467 04 44 11 110 2250

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

1. Objet de l'Appel d'Offres :

L'Appel d'Offres porte sur l'exécution des travaux de bitumage des Accès à la Cimenterie de
Nomayos et Bretelle dans le Département du Mfoundi Région du Centre.

2. Allotissement

- Les travaux de la première phase sont repartis en **un (01) lot** unique présenté
comme suit :

N° LOT	Région	Département	Tronçons	Longueur estimée (Km)	Budget Prévisionnel TTC	Délais (mois)	Type d'intervention
1-CE/18	CENTRE	MFOUNDI	ACCES A LA CIMENTERIE DE NOMAYOS ET BRETELLE	5,45	4 940 000 000	06	Bitumage en enduit superficiel
TOTAL					4 940 000 000		

3. Consistance des travaux :

Ces travaux comprennent les opérations suivantes dont la liste n'est pas exhaustive:

- Amenée et repli du matériel de chantier ;
- Éclairage Publique ;
- Déblais non réutilisable et sur-profondeur de déblai ;
- Remblais en provenance de déblais ;
- Compactage et profilage de la plate-forme des terrassements ;
- Décapage de la terre végétale (ép 30 cm) ;
- Couche de Base en grave concassée 0/31,5 (ep 30) ;

**Cimenterie de Nomayos et Bretelle dans le Département du Mfoundi Région du
Centre**

Financement : BIP MINTP, Exercices 2018 et suivants.
IMPUTATION : 52 36 467 04 44 11 110 2250

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

1. Objet de l'Appel d'Offres :

L'Appel d'Offres porte sur l'exécution des travaux de bitumage des Accès à la Cimenterie de
Nomayos et Bretelle dans le Département du Mfoundi Région du Centre.

2. Allotissement

- Les travaux de la première phase sont repartis en **un (01) lot** unique présenté
comme suit :

- Construction de Caniveau rectangulaire ;
- Mise en œuvre de Dalettes en béton armé préfabriqué C350 sur caniveau rectangulaire ;
- Mise en œuvre de Bordures saillantes T2 + CS2 (dans les traversées des agglomérations) ;
- Dalettes en béton armé préfabriqué C350 sur caniveau rectangulaire ;
- Fourniture et pose des bordures de type L2 ;
- Construction de dalot en béton armé ;
- Construction de mur de tête aval ou amont pour Dalot ;
- Fourniture et pose d'enrochements ;
- Démolition d'ouvrage hydraulique (buses) ;
- Mise en œuvre de Perrés en maçonnerie de moellons (1/4 cône pour ouvrage, remblai ou déblais érodables) ;
- Mise en œuvre Béton armé dosé à 300 kg/m³ ;
- Mise en œuvre de l'engazonnement des talus ;
- Plantations d'arbres ;
- Remise en état des zones d'emprunt ;
- Fourniture et pose des panneaux de signalisation ;
- Déplacement des poteaux électriques ou téléphoniques et des canalisations / déplacement des tombes ;
- Libération des emprises / Expropriations ;
- Mesures de protection environnementale ;
- Etc.

4. Participation et origine :

La participation au présent Appel d'Offres est ouverte à égalité de conditions aux entreprises ou groupement d'entreprises des Travaux Publics de droit camerounais.

5. Financement :

Les travaux objet du présent Appel d'Offres sont financés par le Budget d'Investissement Publics MINTP, Exercices 2018 et suivants, Imputation : 52 36 467 04 44 11 110 2250.

6. Délai d'exécution :

Le délai global d'exécution des travaux est de **06 mois** calendaires. Ce délai court à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux.

7. Administration au nom de laquelle sera conclu le marché:

A l'issue de l'examen des offres des soumissionnaires et du choix de l'attributaire par le Maître d'Ouvrage, le marché sera conclu entre celui-ci et le Maître d'Ouvrage qui est le Ministre des Travaux Publics.

- Construction de mur de tête aval ou amont pour Dalot ;
- Fourniture et pose d'enrochements ;
- Démolition d'ouvrage hydraulique (buses) ;
- Mise en œuvre de Perrés en maçonnerie de moellons (1/4 cône pour ouvrage, remblai ou déblais érodables) ;
- Mise en œuvre Béton armé dosé à 300 kg/m³ ;
- Mise en œuvre de l'engazonnement des talus ;
- Plantations d'arbres ;
- Remise en état des zones d'emprunt ;
- Fourniture et pose des panneaux de signalisation ;
- Déplacement des poteaux électriques ou téléphoniques et des canalisations / déplacement des tombes ;

Le cautionnement provisoire sera libéré d'office au plus tard trente (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.

9. Consultation du Dossier d'Appel d'Offres :

Le Dossier d'Appel d'Offres peut être consulté à la Sous-Direction des Marchés Publics du Ministère des Travaux Publics à Yaoundé, Service des Appels d'Offres, situé au rez de chaussée de l'immeuble KEANO, abritant certains services du Ministère des Travaux Publics, derrière l'immeuble où est logé la cellule Spéciale de l'enregistrement des impôts (voies d'accès en pavés), sis au quartier MVOG-ADA.

10. Acquisition du Dossier d'Appel d'Offres :

Le dossier d'Appel d'Offres sera obtenu à la Sous-Direction des Marchés Publics du Ministère des Travaux Publics à Yaoundé, Service des Appels d'Offres, situé au rez de chaussée de l'immeuble KEANO, abritant certains services du Ministère des Travaux Publics, derrière l'immeuble où est logé la cellule Spéciale de l'enregistrement des impôts (voies d'accès en pavés), sis au quartier MVOG-ADA, sur présentation d'une quittance de versement au Trésor Public d'une somme non remboursable de **cent cinquante mille (500 000) F CFA** au titre des frais d'achat de dossier.

Cette quittance devra identifier le payeur comme représentant l'Entreprise désireuse de participer à l'Appel d'Offres.

11. Présentation des offres :

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

- L'enveloppe A contenant les Pièces administratives (volume 1) ;
- L'enveloppe B contenant l'Offre technique (Volume 2) ;
- L'enveloppe C contenant l'Offre financière (Volume 3).

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.

12. 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, devra parvenir sous plis fermés à la Sous-Direction des Marchés Publics du Ministère des Travaux Publics à Yaoundé, Service des Appels d'Offres, situé au rez-de-chaussée de l'immeuble KEANO, abritant certains services du Ministère des Travaux Publics, derrière l'immeuble où est logé la cellule Spéciale de l'enregistrement des impôts (voies d'accès en pavés), sis au quartier MVOG-ADA, au plus tard le 7/05/2019 à **13 heures**, et déposée contre récépissé. Elle devra porter la mention.

« **AVIS D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT** »
à accès en pavés), sis au quartier MVOG-ADA.

10. Acquisition du Dossier d'Appel d'Offres :

Le dossier d'Appel d'Offres sera obtenu à la Sous-Direction des Marchés Publics du Ministère des Travaux Publics à Yaoundé, Service des Appels d'Offres, situé au rez de chaussée de l'immeuble KEANO, abritant certains services du Ministère des Travaux Publics, derrière l'immeuble où est logé la cellule Spéciale de l'enregistrement des impôts (voies d'accès en pavés), sis au quartier MVOG-ADA, sur présentation d'une quittance de versement au Trésor Public d'une somme non remboursable de **cent cinquante mille (500 000) F CFA** au titre des frais d'achat de dossier.

Cette quittance devra identifier le payeur comme représentant l'Entreprise désireuse de participer à l'Appel d'Offres.

11. Présentation des offres :

13. Recevabilité des offres :

Les offres parvenues après la date et l'heure de dépôt des offres ou celles ne respectant pas le mode de séparation de l'offre financière des offres administratives et techniques 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 remise des offres.

14. Ouverture des offres :

L'ouverture des offres aura lieu le 7/05/2018 dès **14 heures** précises dans la salle de réunion de la Commission Ministerielle de Passation des Marchés des Travaux d'Infrastructures du Ministère des Travaux Publics siégeant à la salle de réunion de ladite commission au Ministère des Travaux Publics.

L'ouverture des plis se fera en un temps et en trois étapes :

- 1^{er} étape: Ouverture de l'enveloppe A contenant les pièces administratives (volume 1),
- 2^e étape: Ouverture de l'enveloppe B contenant les offres techniques (volume 2)
- 3^e étape: Ouverture de l'enveloppe C contenant les offres financières (volume 3).

Tous les soumissionnaires peuvent assister à cette séance d'ouverture ou s'y faire représenter par une seule personne dûment mandatée (même en cas de groupement) de leur choix ayant une parfaite connaissance du dossier.

15. Critères d'évaluation des offres :

Critères éliminatoires

- a) Dossier administratif incomplet pour absence de l'une des pièces exigées dans le DAO :
- b) Dossier Technique incomplet ou absence de l'une des pièces suivantes :
 - 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 défailtantes établies par le MINMAP;
 - Un Conducteur des Travaux ayant la qualification exigée dans le dossier d'Appel d'Offres (pièce 3) ;
 - Une note d'organisation et méthodologie ;
 - Non justification par l'entreprise de sa capacité à produire par elle-même l'enrobé.
 - D'une capacité financière délivrée par une banque de 1^{er} ordre agréée par le MINFI de montant au moins égale à 1 milliards FCFA.
- c) N'avoir pas exécuté au cours des dix dernières années 2008-2017, un marché des travaux de construction, d'entretien ou de réhabilitation des routes revêtues de des offres.

14. Ouverture des offres :

L'ouverture des offres aura lieu le 7/05/2018 dès **14 heures** précises dans la salle de réunion de la Commission Ministerielle de Passation des Marchés des Travaux d'Infrastructures du Ministère des Travaux Publics siégeant à la salle de réunion de ladite commission au Ministère des Travaux Publics.

L'ouverture des plis se fera en un temps et en trois étapes :

- 1^{er} étape: Ouverture de l'enveloppe A contenant les pièces administratives (volume 1),
- 2^e étape: Ouverture de l'enveloppe B contenant les offres techniques (volume 2)
- 3^e étape: Ouverture de l'enveloppe C contenant les offres financières (volume 3).

Tous les soumissionnaires peuvent assister à cette séance d'ouverture ou s'y faire

- Une soumission timbrée et signée;
 - Le bordereau des prix (pièce 6) suivant le modèle avec indication des prix hors TVA en chiffres et en lettres paraphé à toutes les pages et signé à la dernière page;
 - Le devis Quantitatif et Estimatif signé;
 - Les sous – détail des prix unitaire quantifié paraphé a toute les pages et signé à la dernière page.
- f) Omission dans le bordereau des prix et dans le Détail quantitatif et estimatif d'un prix unitaire quantifié ;
- g) Fausse déclaration ou pièce falsifiée ;
- h) N'avoir pas obtenu au moins un total de **20 critères** sur l'ensemble des **29 critères** essentiels.

Critères essentiels

L'évaluation des offres techniques sera faite sur **29 critères** sur la base des critères essentiels ci-dessous :

- a) Le personnel d'encadrement proposé (pièce 9.5) sur **14 critères** ;
- b) Le matériel à mobiliser sur **13 critères** ;
- c) L'attestation de visite des lieux, signé datée et cacheté **1 critère** ;
- d) Rapport documenté de la visite du site **1 critère**.

NB : Tout agent public listé parmi le personnel et qui n'a pas présenté tous les documents susceptibles de justifier sa libération de la Fonction Publique sera considéré comme non valable.

16. Durée de validité des offres :

Les soumissionnaires restent tenus par leur offre pendant quatre-vingt-dix (90) jours à partir de la date initiale fixée pour la remise des offres.

17. Attribution du marché


Le marché sera attribué au soumissionnaire présentant l'offre la moins-disante et remplissant les capacités techniques et administratives requises.

Par ailleurs, le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de ne pas attribuer le marché dans le cadre du présent appel d'offres à un soumissionnaire qui titulaire d'un contrat en cours au sein du MINTP, a des performances peu satisfaisantes (mise en demeure dont l'évaluation a été jugée non satisfaisante ou constat de défaillance notifié dans les six mois précédent l'attribution ou contrat en cours de résiliation).

18. Renseignements complémentaires :

Les renseignements complémentaires d'ordre technique peuvent être obtenus auprès de la Direction des Routes Rurales, Tél 222 22 14 62, ou à Direction des Affaires Générales (Sous – Direction des Marchés Publics), Tél. 222 22 95 11, Service des Appels d'Offres, Tel 222 231 422 au rez de chaussé de l'immeuble KEANO, abritant certains service du Ministère des Travaux Publics, derrière l'immeuble où est logé la Cellule Spéciale de l'enregistrement des impôts (voie d'accès en pavés, sis au quartier MVOG-ADA) au Ministère des Travaux Publics.

Fait à Yaoundé, le 28 Mars 2018



Emmanuel NCANJOU

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix-Travail-Patrie

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace - Work - Fatherland

MINISTRY OF PUBLIC WORKS

AVIS D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT
N° 20 /AONO/MINTP/CMPM-TI/2018 du 28 mars 2018
En procédure d'urgence pour l'exécution des travaux de Bitumage des Accès à la
Cimenterie de Nomayos-et Bretelle dans département du Mfoundi Région du
Centre

Financement : BIP MINTP, Exercice 2018 et suivants.
IMPUTATION : 52 36 467 04 44 11 110 2250

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

1. Objet de l'Appel d'Offres :

L'Appel d'Offres porte sur l'exécution des travaux de de Bitumage des Accès à la Cimenterie de Nomayos-et Bretelle dans département du Mfoundi Région du Centre.

2. Allotissement

- Les travaux de la première phase sont repartis en **un (01) lot** unique présentés comme suit :

N° LOT	région	département	Tronçons	Longueur estimée (KM)	Budget Prévisionnel TTC	Délais (mois)
1-CE/18	CENTRE	MFOUNDI	ACCES A LA CIMENTERIE DE NOMAYOS-ET BRETELLE	5,45	4 940 000 000	06

3. Consistance des travaux :

Ces travaux comprennent les opérations suivantes dont la liste n'est pas exhaustive:

- Amenée et repli du matériel de chantier ;
- Éclairage Public ;
- Déblais non réutilisable et sur-profondeur de déblai ;
- Remblais en provenance de déblais ;
- Compactage et profilage de la plate-forme des terrassements ;



AVIS D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT
N° 20 /AONO/MINTP/CMPM-TI/2018 du 28 mars 2018
En procédure d'urgence pour l'exécution des travaux de Bitumage des Accès à la
Cimenterie de Nomayos-et Bretelle dans département du Mfoundi Région du
Centre

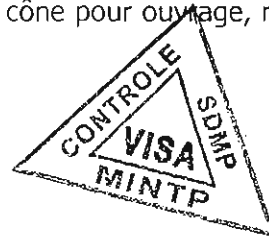
Financement : BIP MINTP, Exercice 2018 et suivants.
IMPUTATION : 52 36 467 04 44 11 110 2250

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

1. Objet de l'Appel d'Offres :

L'Appel d'Offres porte sur l'exécution des travaux de de Bitumage des Accès à la Cimenterie de Nomayos-et Bretelle dans département du Mfoundi Région du Centre.

- Mise en œuvre de la Peinture rétro-réfléchissante
- Construction de Caniveau rectangulaire ;
- Mise en œuvre de Dalettes en béton armé préfabriqué C350 sur caniveau rectangulaire ;
- Mise en œuvre de Bordures saillantes T2 + CS2 (dans les traversées des agglomérations) ;
- Dalettes en béton armé préfabriqué C350 sur caniveau rectangulaire ;
- Fourniture et pose des bordures de type L2 ;
- Construction de dalot en béton armé ;
- Construction de mur de tête aval ou amont pour Dalot ;
- Fourniture et pose d'enrochements ;
- Démolition d'ouvrage hydraulique (buses) ;
- Mise en œuvre de Perrés en maçonnerie de moellons (1/4 cône pour ouvrage, remblai ou déblais érodables) ;
- Mise en œuvre Béton armé dosé à 300 kg ;
- Mise en œuvre Engazonnement des talus ;
- Plantations d'arbres ;
- Remise en état des zones d'emprunt ;
- Fourniture et pose des panneaux de signalisation ;
- Déplacement des poteaux électriques ou téléphoniques et des canalisations/déplacement des tombes ;
- Libération des emprises/ Expropriations ;
- Mesures de protection environnementale ;
- Etc.



4. Participation et origine :

La participation au présent Appel d'Offres est ouverte à égalité de conditions aux entreprises ou groupement d'entreprises des Travaux Publics de droit camerounais.

5. Financement :

Les travaux objet du présent Appel d'Offres sont financés par le Budget d'Investissement Publics MINTP, Exercices 2018 et suivants, Imputation : 52 36 467 04 44.11 110 2250. Le montant prévisionnel des travaux est de : **quatre milliards neuf cent quarante millions (4 940 000 000) de francs CFA** Toutes Taxes Comprises.

6. Délai d'exécution :

- Mise en œuvre de la Peinture rétro-réfléchissante
- Construction de Caniveau rectangulaire ;
- Mise en œuvre de Dalettes en béton armé préfabriqué C350 sur caniveau rectangulaire ;
- Mise en œuvre de Bordures saillantes T2 + CS2 (dans les traversées des agglomérations) ;
- Dalettes en béton armé préfabriqué C350 sur caniveau rectangulaire ;
- Fourniture et pose des bordures de type L2 ;
- Construction de dalot en béton armé ;
- Construction de mur de tête aval ou amont pour Dalot ;
- Fourniture et pose d'enrochements ;
- Démolition d'ouvrage hydraulique (buses) ;
- Mise en œuvre de Perrés en maçonnerie de moellons (1/4 cône pour ouvrage, remblai ou déblais érodables) ;
- Mise en œuvre Béton armé dosé à 300 kg ;
- Mise en œuvre Engazonnement des talus ;
- Plantations d'arbres ;





N° LOTS	Montant de la caution en FCFA
I-CE/18	75000 000

Cette caution sera valable pendant trente (30) jours au-delà de la date originale de validité des offres, établis selon le modèle indiqué dans le Dossier d'Appel d'Offres, par un établissement financier de 1^{er} ordre agréé par le Ministre en charge des finances.

Le cautionnement provisoire sera libéré d'office au plus tard trente (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.

9. Consultation du Dossier d'Appel d'Offres :

Le Dossier d'Appel d'Offres peut être consulté à la Sous-Direction des Marchés Publics du Ministère des Travaux Publics à Yaoundé, Service des Appels d'Offres, situé au rez de chaussée de l'immeuble KEANO, abritant certains services du Ministère des Travaux Publics, derrière l'immeuble ou est logé la cellule Spéciale de l'enregistrement des impôts (voies d'accès en pavés), sis au quartier MVOG-ADA.

10. Acquisition du Dossier d'Appel d'Offres :

Le dossier d'Appel d'Offres sera obtenu à la Sous-Direction des Marchés Publics du Ministère des Travaux Publics à Yaoundé, Service des Appels d'Offres, situé au rez de chaussée de l'immeuble KEANO, abritant certains services du Ministère des Travaux Publics, derrière l'immeuble ou est logé la cellule Spéciale de l'enregistrement des impôts (voies d'accès en pavés), sis au quartier MVOG-ADA, sur présentation d'une quittance de versement au Trésor Public d'une somme non remboursable de **Cinq cent cinquante mille (550 000) F CFA** au titre des frais d'achat de dossier.

Cette quittance devra identifier le payeur comme représentant l'Entreprise désireuse de participer à l'Appel d'Offres.

11. Présentation des offres :

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

- L'enveloppe A contenant les Pièces administratives (volume 1) ;
- L'enveloppe B contenant l'Offre technique (Volume 2) ;
- L'enveloppe C contenant l'Offre financière (Volume 3).

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.

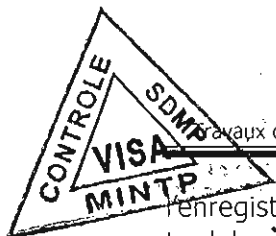
Les différentes pièces de chaque offre seront numérotées dans l'ordre du DAO et séparées par des intercalaires de couleur identique autre que la blanche.

12. 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, devra parvenir sous plis fermés à la Sous-Direction des Marchés Publics du Ministère des Travaux Publics à Yaoundé, Service des Appels d'Offres, situé au rez-de-chaussée de l'immeuble KEANO, abritant certains services du Ministère des Travaux Publics, derrière l'immeuble ou est logé la cellule Spéciale de

12. Remise des offres :

Chaque offre, rédigée en français ou en anglais et en sept (07) exemplaires dont un (01)



l'enregistrement des impôts (voies d'accès en pavés), sis au quartier MVOG-ADA, au plus tard le 7/05/2018 à **13 heures**, et déposée contre récépissé. Elle devra porter la mention.

« AVIS D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT

N° 20 /AONO/MINTP/CMPM-TI/2018 du 28/03/2018

En procédure d'urgence pour l'exécution des travaux de Bitumage des Accès à la Cimenterie de Nomayos-et Bretelle dans le département du Mfoundi Région du Centre

Financement : BIP MINTP, Exercices 2018 et suivants.

IMPUTATION : 52 36 467 04 44 11 110 2250

A n'ouvrir qu'en séance de dépouillement ».

13. Recevabilité des offres :

Les offres parvenues après la date et l'heure de dépôt des offres ou celles ne respectant pas le mode de séparation de l'offre financière des offres administratives et techniques 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 remise des offres.

14. Ouverture des offres :

L'ouverture des offres aura lieu le 7/05/2018 dès **14 heures** précises dans la salle de réunion de la Commission Ministérielle de Passation des Marchés des Travaux d'Infrastructures du Ministère des Travaux Publics siégeant à la salle de réunion de ladite commission au Ministère des Travaux Publics.

L'ouverture des plis se fera en un temps et en trois étapes :

- 1^{er} étape: Ouverture de l'enveloppe A contenant les pièces administratives (volume 1),
- 2^e étape: Ouverture de l'enveloppe B contenant les offres techniques (volume 2)
- 3^e étape: Ouverture de l'enveloppe C contenant les offres financières (volume 3).

Tous les soumissionnaires peuvent assister à cette séance d'ouverture ou s'y faire représenter par une seule personne dûment mandatée (même en cas de groupement) de leur choix ayant une parfaite connaissance du dossier.

15. Critères d'évaluation des offres :

Critères éliminatoires

- a) Dossier administratif incomplet pour absence de l'une des pièces exigées dans le

En procédure d'urgence pour l'exécution des travaux de Bitumage des Accès à la Cimenterie de Nomayos-et Bretelle dans le département du Mfoundi Région du Centre

Financement : BIP MINTP, Exercices 2018 et suivants.

IMPUTATION : 52 36 467 04 44 11 110 2250

A n'ouvrir qu'en séance de dépouillement ».

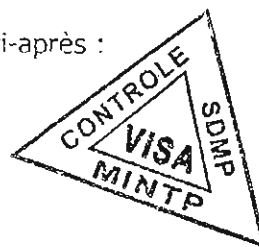
13. Recevabilité des offres :

Les offres parvenues après la date et l'heure de dépôt des offres ou celles ne respectant pas le mode de séparation de l'offre financière des offres administratives et techniques 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 remise

- D'une capacité financière délivrée par une banque de 1^{er} ordre agréée par le MINFI de montant au moins égale à 1 milliards FCFA.
- c) N'avoir pas exécuté au cours des dix dernières années 2008-2017, un marché des travaux de construction, d'entretien ou de réhabilitation des routes revêtues de montant supérieur ou égale à 1,5 milliard FCFA
- d) La non possession en propre du matériel minimum ci-après :
 - Un (01) Compacteur vibrant;
 - Un (01) bulldozer ;
 - Un (01) Camions benne ;
 - Une (01) niveleuses ;
 - Un (01) camion gravillonneur ;
 - Un finisseur ;
 - Répandeuse à liant.
- e) Dossier financier incomplet pour absence de l'une des pièces suivantes :
 - Une soumission timbrée et signée;
 - Le bordereau des prix (pièce 6) suivant le modèle avec indication des prix hors TVA en chiffres et en lettres paraphé à toutes les pages et signé à la dernier page;
 - Le devis Quantitatif et Estimatif signé;
 - Les sous – détail des prix unitaire quantifié paraphé a toute les pages et signé à la dernier page.
- f) Omission dans le bordereau des prix et dans le Détail quantitatif et estimatif d'un prix unitaire quantifié ;
- g) Fausse déclaration ou pièce falsifiée ;
- h) N'avoir pas obtenu au moins un total de **20 critères** sur l'ensemble des **29 critères** essentiels.



Critères essentiels

L'évaluation des offres techniques sera faite sur **29 critères** sur la base des critères essentiels ci-dessous :

- a) Le personnel d'encadrement proposé (pièce 9.5) sur **14 critères** ;
- b) Le matériel à mobiliser sur **13 critères** ;
- c) L'attestation de visite des lieux, signé datée et cacheté **1 critère** ;
- d) Rapport documenté de la visite du site **1 critère**.

NB : Tout agent public listé parmi le personnel et qui n'a pas présenté tous les documents susceptibles de justifier sa libération de la Fonction Publique sera considéré comme non valable.

16. Durée de validité des offres :

Les soumissionnaires restent tenus par leur offre pendant quatre-vingt-dix (90) jours à partir de la date initiale fixée pour la remise des offres.

17. Attribution du marché

Le marché sera attribué au soumissionnaire présentant l'offre la moins-disante et remplissant

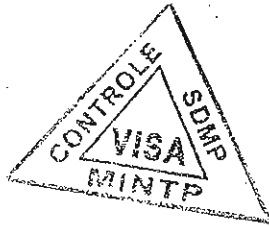
- Un (01) Compacteur vibrant;
 - Un (01) bulldozer ;
 - Un (01) Camions benne ;
 - Une (01) niveleuses ;
 - Un (01) camion gravillonneur ;
 - Un finisseur ;
 - Répandeuse à liant.
- e) Dossier financier incomplet pour absence de l'une des pièces suivantes :
 - Une soumission timbrée et signée;
 - Le bordereau des prix (pièce 6) suivant le modèle avec indication des prix hors TVA en chiffres et en lettres paraphé à toutes les pages et signé à la dernier page;
 - Le devis Quantitatif et Estimatif signé;
 - Les sous – détail des prix unitaire quantifié paraphé a toute les pages et signé à la dernier page.



18. Renseignements complémentaires :

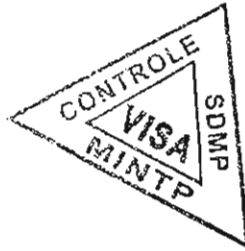
Les renseignements complémentaires d'ordre technique peuvent être obtenus auprès de la Direction des Routes Rurales, Tél 222 22 14 62, ou à Direction des Affaires Générales (Sous – Direction des Marchés Publics), Tél. 222 22 95 11, Service des Appels d'Offres, Tel 222 231 422 au rez de chaussé de l'immeuble KEANO, abritant certains service du Ministère des Travaux Publics, derrière l'immeuble où est logé la Cellule Spéciale de l'enregistrement des impôts (voie d'accès en pavés, sis au quartier MVOG-ADA) au Ministère des Travaux Publics:

Fait à Yaoundé, le _____



des Travaux Publics, derrière l'immeuble où est logé la Cellule Spéciale de l'enregistrement des impôts (voie d'accès en pavés, sis au quartier MVOG-ADA) au Ministère des Travaux Publics:

Fait à Yaoundé, le _____



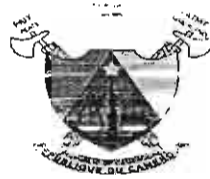
VERSION ANGLAISE



VERSION ANGLAISE

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace – Work – Fatherland

MINISTRY OF PUBLIC WORKS

OPEN NATIONAL INVITATION TO TENDER
No 20 /AONO/MINTP/CMPM-TI/2018 of 28/03/2018 in emergency procedure
for the execution of the pavement works of the Nomayos Cement Factory access and
slip road in the Mfoundi Division, Centre Region
Financing: MINTP PIB for the 2018 Financial Year et seq
Line 36 467 04 44 11 110 2250

The Minister for Public Works, Project Owner, hereby issues, on behalf of the State of Cameroon, an Open National Invitation to Tender for the above works.

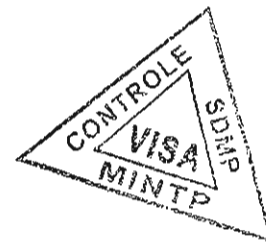
1. Object
2. The tender concerns the execution of the pavement works of the Nomayos Cement Factory
3. access and slip road in the Mfoundi Division, Centre Region. **Allotment**
The works of the first phase shall be tendered for in **one (1) lot** as follows:

Lot No.	Region	department	Stretch	Estimated length (KM)	Estimated budget, incl. of taxes	Time frame (months)	Type of intervention
1-CE/18	Centre	MFOUNDI	Nomayos Cement Factory access and slip road	5,45	4 940 000 000	06	Surface dressing pavement
Total					4 940 000 000		

4. Scope of works

The works shall comprise the following task inter alia:

- Bringing and removing equipment;
- Public lighting;
- Unusable and deep cuttings ;
- Backfill from cuttings;
- Compacting and profiling the platform of earthworks;
- Scouring of topsoil (thickness 30 cm);
- 0/31.5 crushed aggregate base (ep 30);
- 300 gr/m2 residual bitumen tack coat;
- Impregnation and sanding;



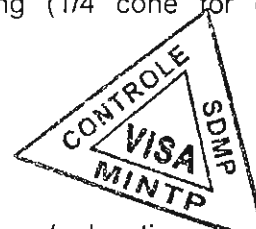
for the execution of the pavement works of the Nomayos Cement Factory access and
slip road in the Mfoundi Division, Centre Region
Financing: MINTP PIB for the 2018 Financial Year et seq
Line 36 467 04 44 11 110 2250

The Minister for Public Works, Project Owner, hereby issues, on behalf of the State of Cameroon, an Open National Invitation to Tender for the above works.

1. Object
2. The tender concerns the execution of the pavement works of the Nomayos Cement Factory
3. access and slip road in the Mfoundi Division, Centre Region. **Allotment**
The works of the first phase shall be tendered for in **one (1) lot** as follows:

Lot No.	Region	department	Stretch	Estimated length	Estimated budget, incl. of taxes	Time frame	Type of intervention
---------	--------	------------	---------	------------------	----------------------------------	------------	----------------------

- Supply and laying of type L2 edges;
- Construction of reinforced concrete box culverts;
- Construction of upstream and downstream headwalls for box culverts;
- Supply and laying of rockfill;
- Demolition of hydraulic structures (pipe and ring culverts);
- Implementation of quarry stone masonry facing (1/4 cone for erodible structures, cuttings or backfill);
- Implementation of 300 kg reinforced concrete;
- Slope grass turfing;
- Tree planting,
- Reshaping of borrowed zones;
- Supply and installation of sign posts;
- Relocation of telephone and electricity posts. of pipes / relocation of graves;
- Liberation of rights-of way / expropriations,
- Environment protection measures;
- Etc.



5. Eligibility

Participation in this tender shall be open on equal conditions to Cameroon law-abiding public works enterprises or joint-ventures.

5. Financing

Works under this tender shall be financed by the Public Investment Budget of the Ministry of Public Works for the 2018 Financial Year et seq 52 36 467 04 44 11 110 2250.

6. Timeframe

The overall execution timeframe shall be **six (06) calendar months**, with effect from the date of notification of the Notice to Proceed.

7. Contracting authority

After the evaluation of offers, the contract shall be signed between the Minister for Public Works, Project Owner, and the successful tenderer.

8. Provisional guarantee (bid bond)

Tenders for each lot shall include a provisional guarantee (bid bond), issued in keeping with the tender model by a banking institution approved by the Minister in charge of finance. The amount in CFA F shall stand as follows:

LOTS No.	Provisional guarantee in CFAF
1-CE/18	75 000 000

The provisional guarantees of unsuccessful tenderers shall be released automatically at most thirty (30) days with effect from the expiration of the tender validity. That of the successful tenderer shall be released after the constitution of the definitive guarantee.

9. Consultation of tender documents

The tender documents may be consulted at the MINTP Sub-Department of Public Contracts (Tenders Service), situated on the ground floor of KEANO Building, located behind the building hosting the Special Taxation Registration Unit (see paved entrance, situated in

- Tree planting;
- Reshaping of borrowed zones;
- Supply and installation of sign posts;
- Relocation of telephone and electricity posts. of pipes / relocation of graves;
- Liberation of rights-of way / expropriations;
- Environment protection measures;
- Etc.



5. Eligibility

Participation in this tender shall be open on equal conditions to Cameroon law-abiding public works enterprises or joint-ventures.

5. Financing

Works under this tender shall be financed by the Public Investment Budget of the Ministry of Public Works for the 2018 Financial Year et seq 52 36 467 04 44 11 110 2250.

6. Timeframe

The said receipt must identify the payer as representing a contractor willing to participate in the tender.

11. Presentation of tenders

The tender constituent documents shall be presented in the following three volumes enclosed in a simple envelope as follows:

- Envelope A containing the Administrative documents (Volume 1);
- Envelope B containing the Technical proposal (Volume 2);
- Envelope C containing the Financial offer (Volume 3).

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

The different documents of each tender shall be numbered in the order indicated in the tender and separated by dividers of the same colour.

12. Submission of tenders

Drafted in English or French in septuplicate (7) including one (1) original and six (6) copies, labelled as such, tenders shall be submitted at the MINTP Sub-Department of Public Contracts (Tenders Service), situated on the ground floor of KEANO Building, located behind the building hosting the Special Taxation Registration Unit (see paved entrance, situated in Mvog-Ada quarter), no later than 7/05/2018 at 13 p.m. They shall bear the following:

"OPENNATIONAL INVITATION TO TENDER
No 20 /AONO/MINTP/CMPM-TI/2018 of 28/03/2018 in emergency procedure
for the execution of the pavement works of the Nomayos Cement Factory access and
slip road in the Centre Region
Financing: MINTP PIB for the 2018 Financial Year et seq
Line 52 36 467 04 44 11 110 2250
To be opened only at the tender-evaluation session"



13. Tender compliance

Tenders received after the submission deadline, and those not respecting the separation mode of the financial offer from the administrative document and technical proposal 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 Tender Regulation.

They must date no more than three (3) months old on the initial tender-submission date.

14. Opening of tenders

Tenders shall be opened on 7/05/2018 at 14 p.m, in the meeting room of the MINTP

Tenders Board Centre Regional Delegation of Public Works.

Tenders shall be opened once and in three stages:

- Stage 1: Opening envelope A containing the administrative documents (volume 1),
- Stage 2: Opening of envelope B containing the technical proposals (volume 2),

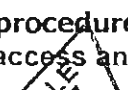
All the constituent documents (envelopes A, B and C) shall be enclosed in a sealed outer envelope bearing only the subject of the tender.

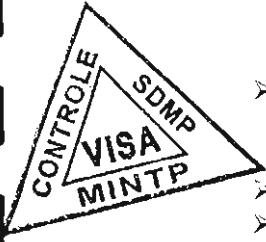
The different documents of each tender shall be numbered in the order indicated in the tender and separated by dividers of the same colour.

12. Submission of tenders

Drafted in English or French in septuplicate (7) including one (1) original and six (6) copies, labelled as such, tenders shall be submitted at the MINTP Sub-Department of Public Contracts (Tenders Service), situated on the ground floor of KEANO Building, located behind the building hosting the Special Taxation Registration Unit (see paved entrance, situated in Mvog-Ada quarter), no later than 7/05/2018 at 13 p.m. They shall bear the following:

"OPENNATIONAL INVITATION TO TENDER
No 20 /AONO/MINTP/CMPM-TI/2018 of 28/03/2018 in emergency procedure
for the execution of the pavement works of the Nomayos Cement Factory access and
slip road in the Centre Region





- A former declaration attesting that the tenderer has not abandoned a contract during the past three (3) years and that he is not on the list of defaulting contractors published by MINMAP;
 - A Foreman with the relevant qualification (document 3);
 - An organization and methodology note ;
 - Failure by the contractor to justify his capacity to produce the bitumen;
 - Financial capacity release by a first bank order approved Ministry of Finance of less than one billion CFAF.
- c) Have not executed a contract of construction, maintenance or rehabilitation of pavement roads of last 1,5 billions cost;
- d) Non ownership of the following minimum equipment:
- One (1) vibrating compactor;
 - One (1) bulldozer;
 - One (1) tipping truck;
 - One (1) grader;
 - One (1) griter truck;
 - One (1) finisher;
 - Binder spreader.
- e) Incomplete financial file due to the absence of the following documents;
- A signed and stamped tender;
 - The price list (document 6) in keeping with the model with indications of prices exclusive of VAT in figure and words initial at all page and sign at the last page;
 - The quantitative and cost estimate detail sign;
 - The quantified unit price sub-details initial at all page and sign at the last page.
- f) Omission of a quantified unit price in the financial offer.
- g) False declaration or forged document;
- h) Failure to meet a total of **20** out of the **29** essential criteria,

Essential criteria

The technical proposal shall be evaluated as per the following **29 essential criteria**:

- a) Supervisory staff proposed (document 9.5) out of **14 criteria**;
- b) Equipment to be mobilized out of **13 criteria**;
- c) Attestation of site visit **1 criteria**;
- d) Documented rapport of site visit **1 criteria**.

NB: Any civil servant listed among the staff without documents justifying his liberation from the Public Service shall not be considered.

16. Tender validity

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

17. Contract award

The contract shall be awarded to the tenderer with the lowest bid and having the relevant technical and administrative capacities.

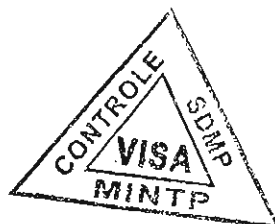
On the other hand, the Project Owner reserves the right not to award the contract to a tenderer of an ongoing contract with MINTP, having an unsatisfactory performance (formal warning whose evaluation has been deemed less satisfactory or the establishment of pavement roads of last 1,5 billions cost;

- d) Non ownership of the following minimum equipment:
- One (1) vibrating compactor,
 - One (1) bulldozer;
 - One (1) tipping truck;
 - One (1) grader;
 - One (1) griter truck;
 - One (1) finisher;
 - Binder spreader.
- e) Incomplete financial file due to the absence of the following documents;
- A signed and stamped tender;
 - The price list (document 6) in keeping with the model with indications of prices exclusive of VAT in figure and words initial at all page and sign at the last page;
 - The quantitative and cost estimate detail sign;





REGLEMENT GENERAL DE L'APPEL D'OFFRES (RGAO)



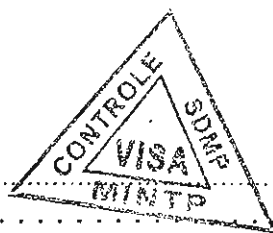


Table des matières

A. Généralités

- Article 1 : Portée de la soumission
- Article 2 : Financement
- Article 3 : Fraude et corruption
- Article 4 : Candidats admis à concourir
- Article 5 : Matériaux, matériels, fournitures, équipements et services autorisés
- Article 6 : Qualification du Soumissionnaire
- Article 7 : Visite du site des travaux

B. Dossier d'Appel d'Offres

- Article 8 : Contenu du Dossier d'Appel d'Offres
- Article 9 : Eclaircissements apportés au Dossier d'Appel d'Offres et recours
- Article 10 : Modification du Dossier d'Appel d'Offres

C. Préparation des offres

- Article 11 : Frais de soumission
- Article 12 : Langue de l'offre
- Article 13 : Documents constituant l'offre
- Article 14 : Montant de l'offre
- Article 15 : Monnaies de soumission et de règlement
- Article 16 : Validité des offres
- Article 17 : Caution de Soumission
- Article 18 : Propositions variantes des soumissionnaires
- Article 19 : Réunion préparatoire à l'établissement des offres
- Article 20 : Forme et signature de l'offre
- Article 2 : Financement
- Article 3 : Fraude et corruption
- Article 4 : Candidats admis à concourir
- Article 5 : Matériaux, matériels, fournitures, équipements et services autorisés
- Article 6 : Qualification du Soumissionnaire
- Article 7 : Visite du site des travaux

B. Dossier d'Appel d'Offres

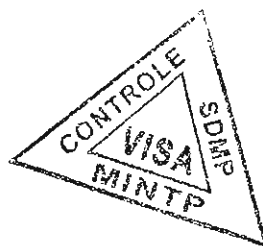
- Article 8 : Contenu du Dossier d'Appel d'Offres
- Article 9 : Eclaircissements apportés au Dossier d'Appel d'Offres et recours

E. Ouverture des plis et évaluation des offres

- Article 25 : Ouverture des plis et recours
- Article 26 : Caractère confidentiel de la procédure
- Article 27 : Eclaircissements sur les offres et contacts avec le Maitre d'Ouvrage.
- Article 28 : Détermination de la conformité des offres
- Article 29 : Qualification du soumissionnaire
- Article 30 : Correction des erreurs
- Article 31 : Conversion en une seule monnaie
- Article 32 : Evaluation des offres au plan financier
- Article 33 : Préférence accordée aux soumissionnaires nationaux

F. Attribution du Marché.

- Article 34 : Attribution du marché
- Article 35 : Droit du Maitre d'Ouvrage de déclarer un Appel d'Offres infructueux ou d'annuler une procédure
- Article 36 : Notification de l'attribution du marché
- Article 37 : Publication des résultats d'attribution du marché et recours
- Article 38 : Signature du marché
- Article 39 : Cautionnement définitif



- Article 29 : Qualification du soumissionnaire
- Article 30 : Correction des erreurs
- Article 31 : Conversion en une seule monnaie
- Article 32 : Evaluation des offres au plan financier
- Article 33 : Préférence accordée aux soumissionnaires nationaux

F. Attribution du Marché.

- Article 34 : Attribution du marché
- Article 35 : Droit du Maitre d'Ouvrage de déclarer un Appel d'Offres infructueux ou d'annuler une procédure

Règlement Général de l'Appel d'Offres

A. Généralités

Article 1 : Portée de la soumission

1.1. Le Maître d'Ouvrage, définie dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO), lance un Appel d'Offres pour la construction et/ou l'achèvement des Travaux décrits dans le Dossier d'Appel d'Offres et brièvement définis dans le RPAO.

Le nom, le numéro d'identification et le nombre de lots faisant l'objet de l'appel d'offres figurent dans le RPAO.

1.2. Le Soumissionnaire retenu, ou attributaire, doit achever les Travaux dans le délai indiqué dans le RPAO, et qui court sauf stipulation contraire du CCAP, à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux ou dans celle fixée dans ledit ordre de service.

1.3. Dans le présent Dossier d'Appel d'Offres, le terme "jour" désigne un jour calendaire.

Article 2 : Financement

La source de financement des travaux objet du présent appel d'offres est précisée dans le RPAO.

Article 3 : Fraude et corruption

3.1. Les soumissionnaires et les entrepreneurs, sont tenus au respect des règles d'éthique professionnelle les plus strictes durant la passation et l'exécution des marchés.

En vertu de ce principe :

a. Les définitions ci-après sont admises:

- 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.
- v. "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. Toute proposition d'attribution est rejetée, s'il est prouvé que l'attributaire proposé est directement ou par l'intermédiaire d'un agent, coupable de corruption ou s'est livré à des

le Dossier d'Appel d'Offres et brièvement définis dans le RPAO.
Le nom, le numéro d'identification et le nombre de lots faisant l'objet de l'appel d'offres figurent dans le RPAO.

1.2. Le Soumissionnaire retenu, ou attributaire, doit achever les Travaux dans le délai indiqué dans le RPAO, et qui court sauf stipulation contraire du CCAP, à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux ou dans celle fixée dans ledit ordre de service.

1.3. Dans le présent Dossier d'Appel d'Offres, le terme "jour" désigne un jour calendaire.

Article 2 : Financement

La source de financement des travaux objet du présent appel d'offres est précisée dans le RPAO.

Article 3 : Fraude et corruption

3.1. Les soumissionnaires et les entrepreneurs, sont tenus au respect des règles d'éthique professionnelle les plus strictes durant la passation et l'exécution des marchés.

En vertu de ce principe :



4.2. En règle générale, l'appel d'offres s'adresse à tous les entrepreneurs, sous réserve des dispositions ci-après :

- a. Un soumissionnaire (y compris tous les membres d'un groupement d'entreprises et tous les sous-traitants du soumissionnaire) doit être d'un pays éligible, conformément à la convention de financement ;
- b. Un soumissionnaire (y compris tous les membres d'un groupement d'entreprises et tous les sous-traitants du soumissionnaire) ne doit pas se trouver en situation de conflit d'intérêt sous peine de disqualification. Un soumissionnaire peut être jugé comme étant en situation de conflit d'intérêt.
 - i. Est associé ou a été associé dans le passé, à une entreprise (ou à une filiale de cette entreprise) qui a fourni des services de consultant pour la conception, la préparation des spécifications et autres documents utilisés dans le cadre des marchés passés au titre du présent appel d'offres ; ou
 - ii. Présente plus d'une offre dans le cadre du présent appel d'offres, à l'exception des offres variantes autorisées selon la clause 17, le cas échéant ; cependant, ceci ne fait pas obstacle à la participation de sous- traitants dans plus d'une offre.
 - iii le maître d'ouvrage possèdent des intérêts financiers dans sa géographie du capital de nature à compromettre la transparence des procédures de passation des marchés publics
- c. Le soumissionnaire ne doit pas être sous le coup d'une décision d'exclusion.
- d. Une entreprise publique camerounaise peut participer à la consultation si elle démontre qu'elle est (i) juridiquement et financièrement autonome, (ii) administrée selon les règles du droit commercial et (iii) n'est pas sous l'autorité directe du Maître d'Ouvrage.

Article 5 : Matériaux, matériels, fournitures, équipements et services autorisés

5.1. Les matériaux, les matériels de l'Entrepreneur, les fournitures, équipements et services devant être fournis dans le cadre du Marché doivent provenir de pays répondant aux critères de provenance définis dans le RPAO, et toutes les dépenses effectuées au titre du Marché sont limitées auxdits matériaux, matériels, fournitures, équipements et services.

5.2. En vertu de l'article 5.1 ci-dessus, le terme "provenir" désigne le lieu où les biens sont extraits, cultivés, produits ou fabriqués et d'où proviennent les services.

Article 6 : Qualification du Soumissionnaire

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

- a. Soumettre un pouvoir habilitant le signataire de la soumission à engager le Soumissionnaire;
- b. Fournir toutes les informations (compléter ou mettre à jour les informations jointes à leur demande de pré-qualification qui ont pu changer, au cas où les candidats ont fait l'objet d'une pré- qualification) demandées aux soumissionnaires, dans le RPAO, afin d'établir leur qualification pour exécuter le marché.

Les informations relatives aux points suivants sont exigées le cas échéant :
peine de disqualification. Un soumissionnaire peut être jugé comme étant en situation de conflit d'intérêt.

- i. Est associé ou a été associé dans le passé, à une entreprise (ou à une filiale de cette entreprise) qui a fourni des services de consultant pour la conception, la préparation des spécifications et autres documents utilisés dans le cadre des marchés passés au titre du présent appel d'offres ; ou
 - ii. Présente plus d'une offre dans le cadre du présent appel d'offres, à l'exception des offres variantes autorisées selon la clause 17, le cas échéant ; cependant, ceci ne fait pas obstacle à la participation de sous- traitants dans plus d'une offre.
 - iii le maître d'ouvrage possèdent des intérêts financiers dans sa géographie du capital de nature à compromettre la transparence des procédures de passation des marchés publics
- c. Le soumissionnaire ne doit pas être sous le coup d'une décision d'exclusion.

l'Article 6.1 ci dessus. Le RPAO devra préciser les informations à fournir par le groupement et celles à fournir par chaque membre du groupement ;

b. L'offre et le marché doivent être signés de façon à obliger tous les membres du groupement ;

c. La nature du groupement (conjoint ou solidaire tel que requis dans le RPAO) doit être précisée et justifiée par la production d'une copie de l'accord de groupement en bonne et due forme ;

d. Le membre du groupement désigné comme mandataire, représentera l'ensemble des entreprises vis à vis du Maître d'Ouvrage pour l'exécution du marché ;

e. En cas de groupement solidaire, les co-traitants se répartissent les paiements qui sont effectués par le Maître d'Ouvrage dans un compte unique; en revanche, chaque entreprise est payée par le Maître d'Ouvrage dans son propre compte, lorsqu'il s'agit d'un groupement conjoint.

6.3. Les soumissionnaires doivent également présenter des propositions suffisamment détaillées pour démontrer qu'elles sont conformes aux spécifications techniques et aux délais d'exécution visés dans le RPAO.

6.4. Les soumissionnaires qui sollicitent le bénéfice d'une marge de préférence, doivent fournir tous les renseignements nécessaires pour prouver qu'ils satisfont aux critères d'éligibilité décrits à l'article 33 du RGAO.

Article 7 : Visite du site des travaux

7.1. Il est conseillé au soumissionnaire de visiter et d'inspecter le site des travaux et ses environs et d'obtenir par lui-même, et sous sa propre responsabilité, tous les renseignements qui peuvent être nécessaires pour la préparation de l'offre et l'exécution des travaux. Les coûts liés à la visite du site sont à la charge du Soumissionnaire.

7.2. le Maître d'Ouvrage est tenu d'autoriser le Soumissionnaire qui en fait la demande et ses employés ou agents, à pénétrer dans ses locaux et sur ses terrains aux fins de ladite visite, mais seulement à la condition expresse que le Soumissionnaire, ses employés et agents dégagent le Maître d'Ouvrage, ses employés et agents, de toute responsabilité pouvant en résulter et les indemnisent si nécessaire, et qu'il demeure responsable des accidents mortels ou corporels, des pertes ou dommages matériels, coûts et frais encourus du fait de cette visite.

7.3. Le Maître d'Ouvrage peut organiser une visite du site des travaux au moment de la réunion préparatoire à l'établissement des offres mentionnées à l'article 19 du RGAO.

B. Dossier d'Appel d'Offres

Article 8 : Contenu du Dossier d'Appel d'Offres

8.1. Le Dossier d'Appel d'Offres décrit les travaux faisant l'objet du marché, fixe les procédures de consultation des entrepreneurs et précise les conditions du marché. Outre le(s) additif(s) publié(s) conformément à l'article 10 du RGAO, il comprend aussi les principaux documents énumérés ci-après :

Pièce n°1 La lettre d'invitation à soumissionner (pour les Appels d'Offres Restreints) ;

Pièce n°2 L'Avis d'Appel d'Offres (AAO) ;

Pièce n°3 Le Règlement Général de l'Appel d'Offres (RGAO) ;

Pièce n°4 Le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO) ;

Pièce n°5 Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;

Pièce n°6 Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ;

Pièce n° 7 Le cadre du Bordereau des Prix unitaires ;

Pièce n°8 Le cadre du Détail quantitatif et estimatif ;

Pièce n°9 Le cadre du Sous-Détail des Prix unitaires ;

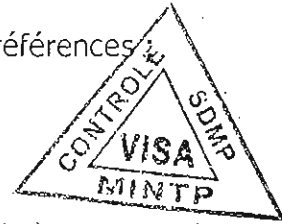
Pièce n°10 Les modèles de marché

Pièce n°11 L'Avis d'Appel d'Offres (AAO) ;

Pièce n°3 Le Règlement Général de l'Appel d'Offres (RGAO) ;

Pièce n°4 Le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO) ;





- a. Le cadre du planning d'exécution ;
 - b. Modèles de fiches de présentation du matériel, personnel et références ;
 - c. Modèle de lettre de soumission ;
 - d. Modèle de caution de soumission ;
 - e. Modèle de cautionnement définitif ;
 - f. Modèle de caution d'avance de démarrage ;
 - g. Modèle de caution de retenue de garantie en remplacement de la retenue de garantie ;
- Pièce n° 11 Modèles à utiliser par les Soumissionnaires ;

- a. Modèle de marché ;

Pièce n° 12 Justificatifs des études préalables ; à remplir par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué

Pièce n° 13 La liste des établissements bancaires et organismes financiers de 1^{er} rang agréés par le ministre en charge des finances autorisés à émettre des cautions, dans le cadre des marchés publics, à insérer par le Maître d'Ouvrage

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

Article 9 : Eclaircissements apportés au Dossier d'Appel d'Offres et recours

9.1. Tout soumissionnaire désirant obtenir des éclaircissements sur le Dossier d'Appel d'Offres peut en faire la demande au Maître d'Ouvrage par écrit ou par courrier électronique (télécopie ou e-mail) à l'adresse du Maître d'Ouvrage indiquée dans le RPAO avec copie au Maître d'Ouvrage. Cependant, le Maître d'Ouvrage répondra par écrit à toute demande d'éclaircissement reçue au moins quatorze (14) jours pour les (AON) Vingt et un (21) jours pour les (AOI) avant la date limite de dépôt des offres.

Une copie de la réponse du Maître d'Ouvrage, indiquant la question posée mais ne mentionnant pas son auteur, est adressée à tous les soumissionnaires ayant acheté le Dossier d'Appel d'Offres.

9.2. 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 potentiel qui s'estime lésé dans la procédure de passation des marchés publics peut introduire une requête auprès du Ministre chargé des Marchés publics.

9.3. Le requérant adresse une copie de ladite requête au Maître d'Ouvrage et à l'Organisme chargé de la Régulation et au Président de la Commission.

9.4. le Maître d'Ouvrage dispose de cinq (05) jours pour réagir. La copie de la réaction est transmise au MINMAP et à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics ;

Article 10 : Modification du Dossier d'Appel d'Offres

10.1. le Maître d'Ouvrage peut, à tout moment avant la date limite de dépôt des offres et pour tout motif, que ce soit à son initiative ou consécutivement à une saisine d'un soumissionnaire modifier le Dossier d'Appel d'Offres en publiant un additif.

10.2. Tout additif ainsi publié fera partie intégrante du Dossier d'Appel d'Offres conformément à l'Article 9.1 du RPAO et doit être communiqué par écrit ou signifié par tout moyen laissant trace

- a. Modèle de marché ;

Pièce n° 12 Justificatifs des études préalables ; à remplir par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué

Pièce n° 13 La liste des établissements bancaires et organismes financiers de 1^{er} rang agréés par le ministre en charge des finances autorisés à émettre des cautions, dans le cadre des marchés publics, à insérer par le Maître d'Ouvrage

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

Article 9 : Eclaircissements apportés au Dossier d'Appel d'Offres et recours

9.1. Tout soumissionnaire désirant obtenir des éclaircissements sur le Dossier d'Appel d'Offres peut en faire la demande au Maître d'Ouvrage par écrit ou par courrier électronique (télécopie ou e-mail) à l'adresse du Maître d'Ouvrage indiquée dans le RPAO avec copie au Maître d'Ouvrage.

C. Préparation des offres

Article 11 : Frais de soumission

Le candidat supportera tous les frais afférents à la préparation et à la présentation de son offre. le Maître d'Ouvrage ne sont en aucun cas responsables de ces frais, ni tenu de les régler, quel que soit le déroulement ou l'issue de la procédure d'appel d'offres.

Article 12 : Langue de l'offre

L'offre ainsi que toute correspondance et tout document, échangé entre le Soumissionnaire et le Maître d'Ouvrage seront rédigés en français ou en anglais. Les documents complémentaires et les imprimés fournis par le soumissionnaire peuvent être rédigés dans une autre langue à condition d'être accompagnés d'une traduction précise en français ou en anglais; auquel cas et aux fins d'intTIétation de l'offre, la traduction fera foi.

Article 13 : Documents constituant l'offre

13.1. L'offre présentée par le soumissionnaire comprendra les documents détaillés au RPAO, dûment remplis et regroupés en trois volumes :

a. Volume 1 : Dossier administratif

Il comprend :

i. Tous les documents attestant que le soumissionnaire :

- A souscrit les déclarations prévues par les lois et règlements en vigueur ;
- A acquitté les droits, taxes, impôts, cotisations, contributions, redevances ou prélèvements de quelque nature que ce soit ;
- N'est pas en état de liquidation judiciaire ou en faillite ;
- N'est pas frappé de l'une des interdictions ou d'échéances prévues par la législation en vigueur.

ii. La caution de soumission établie conformément aux dispositions de l'article 17 du RGAO ;

iii. La confirmation écrite habilitant le signataire de l'offre à engager le Soumissionnaire, conformément aux dispositions de l'article 6.1 du RGAO ;

Article 12 : Langue de l'offre

L'offre ainsi que toute correspondance et tout document, échangé entre le Soumissionnaire et le Maître d'Ouvrage seront rédigés en français ou en anglais. Les documents complémentaires et les imprimés fournis par le soumissionnaire peuvent être rédigés dans une autre langue à condition d'être accompagnés d'une traduction précise en français ou en anglais; auquel cas et aux fins d'intTIétation de l'offre, la traduction fera foi.

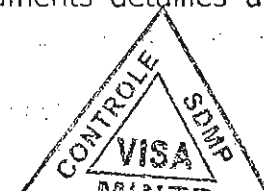
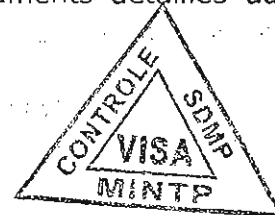
Article 13 : Documents constituant l'offre

13.1. L'offre présentée par le soumissionnaire comprendra les documents détaillés au RPAO, dûment remplis et regroupés en trois volumes :

a. Volume 1 : Dossier administratif

Il comprend :

i. Tous les documents attestant que le soumissionnaire :

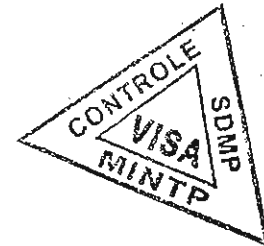


Le RPAO précise les éléments constitutifs de la proposition technique des soumissionnaires, notamment : une note méthodologique portant sur une analyse des travaux et précisant l'organisation et le programme que le soumissionnaire compte mettre en place ou en œuvre pour les réaliser (installations, planning, PAQ, sous-traitance, attestation de visite du site le cas échéant, etc.).

b.3. Les preuves d'acceptations des conditions du marché

Le soumissionnaire remettra les copies dûment paraphées des documents à caractères administratif et technique régissant le marché, à savoir :

1. Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;
2. Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP).



b.4. Commentaires (facultatifs)

Un commentaire des choix techniques du projet et d'éventuelles propositions.

c. Volume 3 : Offre financière

Le RPAO précise les éléments permettant de justifier le coût des travaux, à savoir :

1. La soumission proprement dite, en original rédigée selon le modèle joint, timbrée au tarif en vigueur, signée et datée ;
2. Le bordereau des prix unitaires dûment rempli ;
3. Le détail estimatif dûment rempli ;
4. Le sous-détail des prix et/ou la décomposition des prix forfaitaires ;
5. L'échéancier prévisionnel de paiements le cas échéant.

Les soumissionnaires utiliseront à cet effet les pièces et modèles prévus dans le Dossier d'Appel d'Offres, sous réserve des dispositions de l'Article 17.2 du RGAO concernant les autres formes possibles de Caution de Soumission.

Le soumissionnaire remettra les copies dûment paraphées des documents à caractères administratif et technique régissant le marché, à savoir :

1. Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;
2. Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP).



b.4. Commentaires (facultatifs)

Un commentaire des choix techniques du projet et d'éventuelles propositions.

c. Volume 3 : Offre financière

marché couvrira l'ensemble des travaux décrits dans l'Article 1.1 du RPAO, sur la base du Bordereau des Prix et du Détail Quantitatif et Estimatif chiffrés présentés par le soumissionnaire.

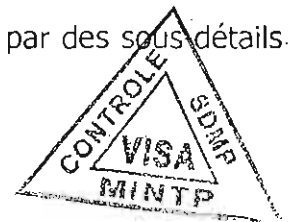
14.2. Le soumissionnaire remplira les prix unitaires et totaux de tous les postes du bordereau de prix et du Détail quantitatif et estimatif.

14.3. Sous réserve des dispositions contraires prévues dans le RPAO et au CCAP, tous les droits, impôts et taxes payables par le soumissionnaire au titre du futur Marché, ou à tout autre titre, trente (30) jours avant la date limite de dépôt des offres seront inclus dans les prix et dans le montant total de son offre.

14.4. Si les clauses de révision et/ou d'actualisation des prix sont prévues au marché, la date d'établissement des prix initiaux, ainsi que les modalités de révision et/ou d'actualisation desdits prix doivent être précisées. Etant entendu que tout Marché dont la durée d'exécution est au plus égale à un (1) an ne peut faire l'objet de révision de prix.

14.5. Tous les prix unitaires assortis des quantités doivent être justifiés par des sous-détails établis conformément au cadre proposé à la pièce N°8 du DAO.

Article 15 : Monnaies de soumission et de règlement



15.1. En cas d'Appels d'Offres Internationaux, les monnaies de l'offre doivent suivre les dispositions soit de l'Option A ou de l'Option B ci-dessous; l'option applicable étant celle retenue dans le RPAO.

15.2. Option A : le montant de la soumission est libellé entièrement en monnaie nationale

Le montant de la soumission, les prix unitaires du bordereau des prix et les prix du détail quantitatif et estimatif sont libellés entièrement en francs CFA de la manière suivante :

a. Les prix seront entièrement libellés dans la monnaie nationale. Le soumissionnaire qui compte engager des dépenses dans d'autres monnaies pour la réalisation des Travaux, indiquera en annexe à la soumission le ou les pourcentages du montant de l'offre nécessaires

14.3. Sous réserve des dispositions contraires prévues dans le RPAO et au CCAP, tous les droits, impôts et taxes payables par le soumissionnaire au titre du futur Marché, ou à tout autre titre, trente (30) jours avant la date limite de dépôt des offres seront inclus dans les prix et dans le montant total de son offre.

14.4. Si les clauses de révision et/ou d'actualisation des prix sont prévues au marché, la date d'établissement des prix initiaux, ainsi que les modalités de révision et/ou d'actualisation desdits prix doivent être précisées. Etant entendu que tout Marché dont la durée d'exécution est au plus égale à un (1) an ne peut faire l'objet de révision de prix.

14.5. Tous les prix unitaires assortis des quantités doivent être justifiés par des sous-détails.

étrangère aux taux fixés dans le RPAO.

Le soumissionnaire libellera les prix unitaires du bordereau des prix et les prix du Détail quantitatif et estimatif de la manière suivante :

a. Les prix des intrants nécessaires aux Travaux que le Soumissionnaire compte se procurer dans le pays du Maitre d'Ouvrage seront libellés dans la monnaie du pays de Maitre d'Ouvrage spécifiée aux RPAO et dénommée "monnaie nationale".

b. Les prix des intrants nécessaires aux Travaux que le soumissionnaire compte se procurer en dehors du pays du Maitre d'Ouvrage seront libellés dans la monnaie du pays du soumissionnaire ou de celle d'un pays membre éligible largement utilisée dans le commerce international.

15.4. le Maitre d'Ouvrage peut demander aux soumissionnaires d'exprimer leurs besoins en monnaies nationale et étrangère et de justifier que les montants inclus dans les prix unitaires et totaux, et indiqués en annexe à la soumission, sont raisonnables; à cette fin, un état détaillé de ses besoins en monnaies étrangères sera fourni par le soumissionnaire.

15.5. Durant l'exécution des travaux, la plupart des monnaies étrangères restant à payer sur le montant du marché peut être révisée d'un commun accord par le Maitre d'Ouvrage et l'entrepreneur de façon à tenir compte de toute modification survenue dans les besoins en devises au titre du marché.

Article 16 : Validité des offres

16.1. Les offres doivent demeurer valables pendant la période spécifiée dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres à compter de la date de remise des offres fixée par le Maitre d'Ouvrage, en application de l'article 22 du RGAO. Une offre valable pour une période plus courte sera rejetée par le Maitre d'Ouvrage comme non conforme.

16.2. Dans des circonstances exceptionnelles, le Maitre d'Ouvrage peut solliciter le consentement du soumissionnaire à une prolongation du délai de validité. La demande et les réponses qui lui seront faites le seront par écrit (ou par télécopie). La validité de la caution de soumission prévue à l'article 17 du RGAO sera de même prolongée pour une durée d'Ouvrage spécifiée aux RPAO et dénommée "monnaie nationale".

b. Les prix des intrants nécessaires aux Travaux que le soumissionnaire compte se procurer en dehors du pays du Maitre d'Ouvrage seront libellés dans la monnaie du pays du soumissionnaire ou de celle d'un pays membre éligible largement utilisée dans le commerce international.

15.4. le Maitre d'Ouvrage peut demander aux soumissionnaires d'exprimer leurs besoins en monnaies nationale et étrangère et de justifier que les montants inclus dans les prix unitaires et totaux, et indiqués en annexe à la soumission, sont raisonnables; à cette fin, un état détaillé de ses besoins en monnaies étrangères sera fourni par le soumissionnaire.



la demande de prorogation que le Maitre d'Ouvrage adressera au(x) soumissionnaire(s).

La période d'actualisation ira de la date de dépassement des soixante (60) jours à la date de notification du marché ou de l'ordre de service de démarrage des travaux au soumissionnaire retenu, tel que prévu par le CCAP. L'effet de l'actualisation n'est pas pris en considération aux fins de l'évaluation des offres.



Article 17 : Caution de soumission

17.1. En application de l'article 13 du RGAO, le soumissionnaire fournira une caution de soumission du montant spécifié dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres, laquelle fera partie intégrante de son offre.

17.2. La caution de soumission sera conforme au modèle présenté dans le Dossier d'Appel d'Offres; d'autres modèles peuvent être autorisés, sous réserve de l'approbation préalable du Maitre d'Ouvrage. La Caution de soumission demeurera valide pendant trente (30) jours au-delà de la date limite initiale de validité des offres, ou de toute nouvelle date limite de validité demandée par le Maitre d'Ouvrage et acceptée par le soumissionnaire, conformément aux dispositions de l'Article 16.2 du RGAO.

17.3. Toute offre non accompagnée d'une Caution de Soumission acceptable sera rejetée par la Commission de Passation des Marchés comme non conforme. La Caution de soumission d'un groupement d'entreprises doit être établie au nom du mandataire soumettant l'offre et mentionner chacun des membres du groupement.

17.4. Les cautions de soumission et les offres des soumissionnaires non retenus seront restituées dans un délai de quinze (15) jours à compter de la date de publication des résultats.

17.5. La caution de soumission de l'attributaire du Marché sera libérée dès que ce dernier aura signé le marché et fourni le Cautionnement définitif requis.

17.6. La caution de soumission peut être saisie :

- a. Si le soumissionnaire retire son offre durant la période de validité ;
- b. Si, le soumissionnaire retenu :
 - i. Manque à son obligation de souscrire le marché en application de l'article 38 du RGAO, ou
 - ii. Manque à son obligation de fournir le cautionnement définitif en application de l'article 39 du RGAO.

b. Si, le soumissionnaire retenu :

- iii. Refuse de recevoir notification du marché ou de l'ordre de service de démarrage des prestations.

Article 18 : Propositions variantes des soumissionnaires



18.1. Lorsque les travaux peuvent être exécutés dans des délais d'exécution variables, le RPAO précisera ces délais, et indiquera la méthode retenue pour l'évaluation du délai d'achèvement proposé par le soumissionnaire à l'intérieur des délais spécifiés. Les offres proposant des délais au-delà de ceux spécifiés seront considérées comme non conformes.

18.2. Excepté dans le cas mentionné à l'Article 18.3 ci-dessous, les soumissionnaires souhaitant offrir des variantes techniques doivent d'abord chiffrer la solution de base du Maître d'Ouvrage telle que décrite dans le Dossier d'Appel d'Offres, et fournir en outre tous les renseignements dont le Maître d'Ouvrage a besoin pour procéder à l'évaluation complète de la variante proposée, y compris les plans, notes de calcul, spécifications techniques, sous-détails de prix et méthodes de construction proposées, et tous autres détails utiles. Le Maître d'Ouvrage n'examinera que les variantes techniques, le cas échéant, du soumissionnaire dont l'offre conforme à la solution de base a été évaluée la moins disante.

18.3. Quand les soumissionnaires sont autorisés, suivant le RPAO, à soumettre directement des variantes techniques pour certaines parties des travaux, ces parties de travaux doivent être décrites dans les Spécifications techniques. De telles variantes seront évaluées suivant leur mérite propre en accord avec les dispositions de l'Article 32.2(g) du RGAO.

Article 19 : Réunion préparatoire à l'établissement des offres

19.1. A moins que le RPAO n'en dispose autrement, le Soumissionnaire peut être invité à assister à une réunion préparatoire qui se tiendra au lieu et date indiqués dans le RPAO.

19.2. La réunion préparatoire aura pour objet de fournir des éclaircissements et réponses à toute question qui pourrait être soulevée à ce stade.

19.3. Il est demandé au Soumissionnaire, autant que possible, de soumettre toute question d'achèvement proposée par le soumissionnaire à l'intérieur des délais spécifiés. Les offres proposant des délais au-delà de ceux spécifiés seront considérées comme non conformes.

18.2. Excepté dans le cas mentionné à l'Article 18.3 ci-dessous, les soumissionnaires souhaitant offrir des variantes techniques doivent d'abord chiffrer la solution de base du Maître d'Ouvrage telle que décrite dans le Dossier d'Appel d'Offres, et fournir en outre tous les renseignements dont le Maître d'Ouvrage a besoin pour procéder à l'évaluation complète de la variante proposée, y compris les plans, notes de calcul, spécifications techniques, sous-détails de prix et méthodes de construction proposées, et tous autres détails utiles. Le Maître d'Ouvrage n'examinera que les variantes techniques, le cas échéant, du soumissionnaire dont l'offre conforme à la solution de base a été évaluée la

ceux qui ont acheté le Dossier d'Appel d'Offres. Toute modification des documents d'appel d'offres énumérés à l'Article 8 du RGAO qui pourrait s'avérer nécessaire à l'issue de la réunion préparatoire sera faite par le Maître d'Ouvrage en publiant un additif conformément aux dispositions de l'Article 10 du RGAO, le procès-verbal de la réunion préparatoire ne pouvant en tenir lieu.

19.5. Le fait qu'un soumissionnaire n'assiste pas à la réunion préparatoire à l'établissement des offres ne sera pas un motif de disqualification.

Article 20 : Forme et signature de l'offre

20.1. Le Soumissionnaire préparera un original des documents constitutifs de l'offre décrits à l'Article 13 du RGAO, en un volume portant clairement l'indication "ORIGINAL". De plus, le Soumissionnaire soumettra le nombre de copies requis dans les RPAO, portant l'indication "COPIE". En cas de divergence entre l'original et les copies, l'original fera foi.

20.2. L'original et toutes les copies de l'offre devront être dactylographiés ou écrits à l'encre Indélébile (dans le cas des copies, des photocopies sont également acceptables) et seront signés par la ou les personnes dûment habilitées à signer au nom du Soumissionnaire, conformément à l'Article 6.1

(a) ou 6.2 (c) du RGAO, selon le cas. Toutes les pages de l'offre comprenant des surcharges ou des changements seront paraphées par le ou les signataires de l'offre.

20.3. L'offre ne doit comporter aucune modification, suppression ni surcharge, à moins que de telles corrections ne soient paraphées par le ou les signataires de la soumission.

D. Dépôt des offres



Article 21 : Cachetage et marquage des offres

21.1. Le Soumissionnaire placera l'original et les copies des documents constitutifs de l'offre dans deux enveloppes séparées et scellées portant la mention «ORIGINAL» et «COPIE», selon le cas. Ces enveloppes seront ensuite placées dans une enveloppe extérieure qui devra également être scellée, mais qui ne devra donner aucune indication sur l'identité du Soumissionnaire.

21.2. Les enveloppes intérieures et extérieures :

a. Seront adressées au Maître d'Ouvrage à l'adresse indiquée dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres ;

b. Porteront le nom du projet ainsi que l'objet et le numéro de l'Avis d'Appel d'Offres indiqués dans le RPAO, et la mention "A N'OUVRIR QU'EN SEANCE DE DEPOUILLEMENT".

21.2. Les enveloppes intérieures et extérieures :

21.3. Les enveloppes intérieures porteront également le nom et l'adresse du Soumissionnaire de façon à permettre au Maître d'Ouvrage de renvoyer l'offre scellée si elle a été déclarée hors délai conformément aux dispositions des articles 23 et 24 du RGAO.

21.4. Si l'enveloppe extérieure n'est pas scellée et marquée comme indiqué aux articles 21.1 et 21.2 Susvisés, le Maître d'Ouvrage ne sera nullement responsable si l'offre est égarée ou ouverte prématurément.

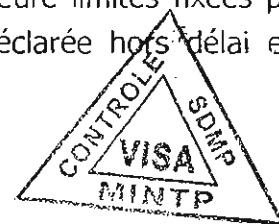
Article 22 : Date et heure limites de dépôt des offres

22.1. Les offres doivent être reçues par le Maître d'Ouvrage à l'adresse spécifiée à l'article 21.2 du RPAO au plus tard à la date et à l'heure spécifiées dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres.

22.2. le Maître d'Ouvrage peut, à son gré, reporter la date limite fixée pour le dépôt des offres en publiant un additif conformément aux dispositions de l'article 10 du RGAO. Dans ce cas, tous les droits et obligations du Maître d'Ouvrage et des Soumissionnaires précédemment régis par la date limite initiale seront régis par la nouvelle date limite.

Article 23 : Offres hors délai

Toute offre parvenue au Maître d'Ouvrage après les dates et heure limites fixées pour le dépôt des offres conformément à l'Article 22 du RGAO sera déclarée hors délai et, par conséquent, rejetée.



Article 24 : Modification, substitution et retrait des offres

24.1. Un Soumissionnaire peut modifier, remplacer ou retirer son offre après l'avoir déposée, à condition que la notification écrite de la modification ou du retrait, soit reçue par le Maître d'Ouvrage avant l'achèvement du délai prescrit pour le dépôt des offres. Ladite notification doit être signée par un représentant habilité en application de l'article 20.2 du RGAO. La modification ou l'offre de remplacement correspondante doit être jointe à la notification écrite. Les enveloppes doivent porter clairement selon le cas la mention « égarée ou ouverte prématurément ».

Article 22 : Date et heure limites de dépôt des offres

22.1. Les offres doivent être reçues par le Maître d'Ouvrage à l'adresse spécifiée à l'article 21.2 du RPAO au plus tard à la date et à l'heure spécifiées dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres.

22.2. le Maître d'Ouvrage peut, à son gré, reporter la date limite fixée pour le dépôt des offres en publiant un additif conformément aux dispositions de l'article 10 du RGAO. Dans ce cas, tous les droits et obligations du Maître d'Ouvrage et des Soumissionnaires précédemment régis par la date limite initiale seront régis par la nouvelle date limite.

offres.

24.3: Les offres dont les Soumissionnaires demandent le retrait en application de l'article 24.1 leur seront retournées sans avoir été ouvertes.

24.4. Aucune offre ne peut être retirée dans l'intervalle compris entre la date limite de dépôt des offres et l'expiration de la période de validité de l'offre spécifiée par le modèle de soumission. Tout retrait par un Soumissionnaire de son offre pendant cet intervalle entraîne la confiscation de la caution de soumission conformément aux dispositions de l'article 17.6 du RGAO.



E. Ouverture des plis et évaluation des offres

Article 25 : Ouverture des plis et recours

25.1. L'ouverture de tous les plis se fait en un temps, toutefois pour les projets complexes notamment ceux ayant fait l'objet d'une procédure de préqualification, l'ouverture peut se faire en deux temps.

La Commission de Passation des Marchés compétente procédera à l'ouverture des plis en un ou deux temps et en présence des représentants des soumissionnaires concernés qui souhaitent y assister, aux date, heure et adresse indiquées dans le RPAO. Les représentants des soumissionnaires qui sont présents signeront un registre ou une feuille attestant leur présence.

25.2. Dans un premier temps, les enveloppes marquées « Retrait » seront ouvertes et leur contenu annoncé à haute voix, tandis que l'enveloppe contenant l'offre correspondante sera renvoyée au Soumissionnaire sans avoir été ouverte. Le retrait d'une offre ne sera autorisé que si la notification correspondante contient une habilitation valide du signataire à demander le retrait et si cette notification est lue à haute voix. Ensuite, les enveloppes marquées « Offre de Remplacement » seront ouvertes et annoncées à haute voix et la nouvelle offre correspondante substituée à la précédente, qui sera renvoyée au Soumissionnaire concerné sans avoir été ouverte. Le remplacement d'offre ne sera autorisé que si la notification correspondante contient une habilitation valide du signataire à demander le remplacement et est lue à haute voix. Enfin, les enveloppes marquées « modification » seront ouvertes et leur contenu lu à haute voix avec l'offre correspondante. La modification d'offre ne sera autorisée que si la notification correspondante contient une habilitation valide du signataire à demander la modification et est lue à haute voix. Le retrait ou le remplacement d'offre pendant cet intervalle entraîne la confiscation de la caution de soumission conformément aux dispositions de l'article 17.6 du RGAO.



E. Ouverture des plis et évaluation des offres

Article 25 : Ouverture des plis et recours

25.1. L'ouverture de tous les plis se fait en un temps, toutefois pour les projets complexes notamment ceux ayant fait l'objet d'une procédure de préqualification, l'ouverture peut se faire en deux temps.

La Commission de Passation des Marchés compétente procédera à l'ouverture des plis en un

d'Ouvrage peut juger utile de mentionner. Seuls les rabais et variantes de l'offre annoncés à haute voix lors de l'ouverture des plis seront soumis à évaluation.

25.4. Les offres (et les modifications reçues conformément aux dispositions de l'article 24 du RGAO) qui n'ont pas été ouvertes et lues à haute voix durant la séance d'ouverture des plis, quelle qu'en soit la raison, ne seront pas soumises à évaluation.

25.5. Il est établi, séance tenante un procès-verbal d'ouverture des plis qui mentionne la recevabilité des offres, leur régularité administrative, leurs prix, leurs rabais, et leurs délais ainsi que la composition de la sous-commission d'analyse. Une copie dudit procès-verbal à laquelle est annexée la feuille de présence est remise à tous les participants à la fin de la séance.

25.6. 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'organisme chargé de la régulation des Marchés Publics, une copie paraphée des offres des soumissionnaires.

25.7. En cas de recours, tel que prévu par le Code des Marchés Publics, il doit être adressé au Ministre Délégué à la Présidence chargée des Marchés Publics avec copies à l'organisme chargé de la régulation des Marchés Publics et au Chef de structure auprès de laquelle est placée la commission concernée.

Il doit parvenir dans un délai maximum de trois (03) jours ouvrables après l'ouverture des plis, sous la forme d'une lettre à laquelle est obligatoirement joint un feuillet de la fiche de recours dûment signée par le requérant et, éventuellement, par le Président de la Commission de Passation des marchés.

L'Observateur Indépendant annexe à son rapport, le feuillet qui lui a été remis, assorti des commentaires ou des observations y afférents.



Article 26 : Caractère confidentiel de la procédure

26.1. Aucune information relative à l'examen, à l'évaluation, à la comparaison des offres, à la vérification de la qualification des soumissionnaires et à la proposition d'attribution du Marché ne sera donnée aux soumissionnaires ni à toute autre personne non concernée par ladite procédure tant que l'attribution du Marché n'aura pas été rendue publique, sous peine de disqualification de l'offre du Soumissionnaire et de la suspension des auteurs de toutes activités dans le domaine des Marchés publics.

26.2. Toute tentative faite par un soumissionnaire pour influencer la Commission de Passation des Marchés ou la Sous-commission d'Analyse dans l'évaluation des offres ou le Maître d'Ouvrage dans la décision d'attribution peut entraîner le rejet de son offre.

26.3. Nonobstant les dispositions de l'alinéa 26.2, entre l'ouverture des plis et l'attribution

du marché, si un soumissionnaire souhaite entrer en contact avec le Maître d'Ouvrage pour des motifs ayant trait à son offre, il devra le faire par écrit.

Article 27 : Eclaircissements sur les offres et contacts avec le Maître d'Ouvrage

27.1. Pour faciliter l'examen, l'évaluation et la comparaison des offres, la Commission de Passation des Marchés peut, si elle le désire, demander à tout soumissionnaire de donner des éclaircissements sur son offre. La demande d'éclaircissements et la réponse qui lui est apportée sont formulées par écrit, mais aucun changement du montant ou du contenu de la soumission n'est recherché, offert ou autorisé, sauf si c'est nécessaire pour confirmer la correction d'erreurs de calcul découvertes par la sous-commission d'analyse lors de l'évaluation des soumissions conformément aux dispositions de l'Article 30 du RGAO.

27.2. Sous réserve des dispositions de l'alinéa 1 susvisé, 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.

Article 28 : Détermination de la conformité des offres

28.1. La Sous-commission d'analyse procédera à un examen détaillé des offres pour déterminer si elles sont complètes, si les garanties exigées ont été fournies, si les documents ont été correctement signés, et si les offres sont d'une façon générale en bon ordre.

28.2. La Sous-commission d'analyse déterminera si l'offre est conforme pour l'essentiel aux dispositions du Dossier d'Appel d'Offres en se basant sur son **VISA** sans avoir recours à des éléments de preuve extrinsèques.



28.3. Une offre conforme pour l'essentiel au Dossier d'Appel d'Offres est une offre qui respecte tous les termes, conditions, et spécifications du Dossier d'Appel d'Offres, sans divergence ni réserve importante. Une divergence ou réserve importante est celle qui :

- i. Affecte sensiblement l'étendue, la qualité ou la réalisation des Travaux ;
- ii. Limite sensiblement, en contradiction avec le Dossier d'Appel d'Offres, les droits du Maître d'Ouvrage ou ses obligations au titre du Marché ;
- iii. Est telle que sa correction affecterait injustement la compétitivité des autres soumissionnaires qui ont présenté des offres conformes pour l'essentiel au Dossier d'Appel d'Offres.

28.4. Si une offre n'est pas conforme pour l'essentiel, elle sera écartée par la Commission des Marchés Compétente et ne pourra être par la suite rendue conforme.

28.5. le Maître d'Ouvrage se réserve le droit d'accepter ou de rejeter toute modification, divergence ou réserve. Les modifications, divergences, variantes et autres facteurs qui dépassent les exigences du Dossier d'Appel d'Offres ne doivent pas être pris en compte lors

28.4. Si une offre n'est pas conforme pour l'essentiel, elle sera écartée par la

de l'évaluation des offres.

Article 29 : Qualification du soumissionnaire

La Sous-commission s'assurera que le Soumissionnaire retenu pour avoir soumis l'offre substantiellement conforme aux dispositions du dossier d'appel d'offres, satisfait aux critères de qualification stipulés à l'article 6 du RPAO. Il est essentiel d'éviter tout arbitraire dans la détermination de la qualification.

Article 30 : Correction des erreurs

30.1. La Sous-commission d'analyse vérifiera les offres reconnues conformes pour l'essentiel au Dossier d'Appel d'Offres pour en rectifier les erreurs de calcul éventuelles. La sous-commission d'analyse corrigera les erreurs de la façon suivante :

a. S'il y a contradiction entre le prix unitaire et le prix total obtenu en multipliant le prix unitaire par les quantités, le prix unitaire fera foi et le prix total sera corrigé, à moins que, de l'avis de la Sous-commission d'analyse, la virgule des décimales du prix unitaire soit manifestement mal placée, auquel cas le prix total indiqué prévaudra et le prix unitaire sera corrigé ;

Si le total obtenu par addition ou soustraction des sous totaux n'est pas exact, les sous totaux feront foi et le total sera corrigé ;

c. S'il y a contradiction entre le prix indiqué en lettres et en chiffres, le montant en lettres fera foi, à moins que ce montant soit lié à une erreur arithmétique confirmée par le sous-détail dudit prix, auquel cas le montant en chiffres prévaudra sous réserve des alinéas (a) et (b) ci-dessus.

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

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

Article 31 : Conversion en une seule monnaie

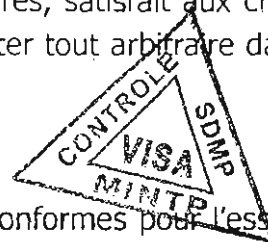
31.1. Pour faciliter l'évaluation et la comparaison des offres, la sous-commission d'analyse

Article 30 : Correction des erreurs

30.1. La Sous-commission d'analyse vérifiera les offres reconnues conformes pour l'essentiel au Dossier d'Appel d'Offres pour en rectifier les erreurs de calcul éventuelles. La sous-commission d'analyse corrigera les erreurs de la façon suivante :

a. S'il y a contradiction entre le prix unitaire et le prix total obtenu en multipliant le prix unitaire par les quantités, le prix unitaire fera foi et le prix total sera corrigé, à moins que, de l'avis de la Sous-commission d'analyse, la virgule des décimales du prix unitaire soit manifestement mal placée, auquel cas le prix total indiqué prévaudra et le prix unitaire sera corrigé ;

Si le total obtenu par addition ou soustraction des sous totaux n'est pas exact, les sous



seront évaluées et comparées par la Sous- commission d'analyse.

32.2. En évaluant les offres, la sous-commission déterminera pour chaque offre le montant évalué de l'offre en rectifiant son montant comme suit :

a. En corrigeant toute erreur éventuelle conformément aux dispositions de l'article 30.2 du RGAO ;

b. En excluant les sommes provisionnelles et, le cas échéant, les provisions pour imprévus figurant dans le Détail quantitatif et estimatif récapitulatif, mais en ajoutant le montant des travaux en régie, lorsqu'ils sont chiffrés de façon compétitive comme spécifié dans le RPAO ;

c. En convertissant en une seule monnaie le montant résultant des rectifications (a) et (b) ci-dessus, conformément aux dispositions de l'article 31.2 du RGAO ;

d. En ajustant de façon appropriée, sur des bases techniques ou financières, toute autre modification, divergence ou réserve quantifiable ;

e. En prenant en considération les différents délais d'exécution proposés par les soumissionnaires, s'ils sont autorisés par le RPAO ;

f. Le cas échéant, conformément aux dispositions de l'article 13.2 du RGAO et du RPAO, en appliquant les remises offertes par le Soumissionnaire pour l'attribution de plus d'un lot, si cet appel d'offres est lancé simultanément pour plusieurs lots.

g. Le cas échéant, conformément aux dispositions de l'article 18.3 du RPAO et aux Spécifications techniques, les variantes techniques proposées, si elles sont permises, seront évaluées suivant leur mérite propre et indépendamment du fait que le Soumissionnaire aura offert ou non un prix pour la solution technique spécifiée par le Maître d'Ouvrage dans le RPAO.

32.3. L'effet estimé des formules de révision des prix figurant dans les CCAG et CCAP, appliquées durant la période d'exécution du Marché, ne sera pas pris en considération lors de l'évaluation des offres.

32.4. Si l'offre évaluée la moins-disante est jugée anormalement basse ou est fortement déséquilibrée par rapport à l'estimation du Maître d'Ouvrage des travaux à exécuter dans le cadre du Marché, la commission peut à partir du sous-détail de prix fournis par le soumissionnaire pour n'importe quel élément, ou pour tous les éléments du Détail quantitatif et estimatif, vérifier si ces prix sont compatibles avec les méthodes de construction et le calendrier proposé. Au cas où les justificatifs présentés par le soumissionnaire ne lui semblent pas satisfaisants, le Maître d'Ouvrage peut rejeter ladite offre après l'avis technique de l'Agence de Régulation des Marchés Publics.

Article 33 : Préférence accordée aux soumissionnaires nationaux

Les entrepreneurs nationaux bénéficient d'une marge de préférence nationale telle que prévue par le Code des Marchés Publics aux fins d'évaluation des offres.

Article 34 : Attribution

34.1. le Maître d'Ouvrage attribuera le Marché au Soumissionnaire dont l'offre a été reconnue conforme pour l'essentiel au Dossier d'Appel d'offres et qui dispose des capacités



Les entrepreneurs nationaux bénéficient d'une marge de préférence nationale telle que prévue par le Code des Marchés Publics aux fins d'évaluation des offres.

techniques et financières requises pour exécuter le Marché de façon satisfaisante et dont l'offre a été évaluée la moins-disante en incluant le cas échéant les remises proposés.

34.2. Si, selon l'Article 13.2 du RGAO, l'appel d'offres porte sur plusieurs lots, l'offre la moins-disante sera déterminée en évaluant ce marché en liaison avec les autres lots à attribuer concurremment, en prenant en compte les remises offertes par les soumissionnaires en cas d'attribution de plus d'un lot.

34.3 Toute attribution des marchés de Travaux se fait au Soumissionnaire remplissant les capacités techniques et financières requises résultant des critères d'évaluation et présentant l'offre évaluée la moins-disante.

Article 35 : Droit du Maitre d'Ouvrage de déclarer un Appel d'Offres infructueux ou d'annuler une procédure

Le Maitre d'Ouvrage se réserve le droit d'annuler une procédure d'Appel d'Offres après autorisation de Ministre Délégué à la Présidence chargé des Marchés Publics lorsque les offres ont été ouvertes ou de déclarer un Appel d'Offres infructueux après avis de la commission des marchés compétente, sans qu'il y ait lieu à réclamation.

Article 36 : Notification de l'attribution du marché

Avant l'expiration du délai de validité des offres fixé par le RPAO, le Maitre d'Ouvrage notifiera à l'attributaire du Marché par télécopie confirmée par lettre recommandée ou par tout autre moyen que sa soumission a été retenue. Cette lettre indiquera le montant que le Maitre d'ouvrage paiera à l'Entrepreneur au titre de l'exécution des travaux et le délai d'exécution.

Article 37 : Publication des résultats d'attribution du marché et recours

37.1. le Maitre 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.

37.2. le Maitre d'Ouvrage est tenue de communiquer les motifs de rejet des offres des soumissionnaires concernés qui en font la demande.

37.3. 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.

37.4. En cas de recours, il doit être adressé à l'Autorité chargée des Marchés publics, avec copies à l'Agence de Régulation des Marchés Publics, au Maitre d'Ouvrage et au Président de ladite Commission.

capacités techniques et financières requises résultant des critères d'évaluation et présentant l'offre évaluée la moins-disante.

Article 35 : Droit du Maitre d'Ouvrage de déclarer un Appel d'Offres infructueux ou d'annuler une procédure

Le Maitre d'Ouvrage se réserve le droit d'annuler une procédure d'Appel d'Offres après autorisation de Ministre Délégué à la Présidence chargé des Marchés Publics lorsque les offres ont été ouvertes ou de déclarer un Appel d'Offres infructueux après avis de la commission des marchés compétente, sans qu'il y ait lieu à réclamation.

Article 36 : Notification de l'attribution du marché

Avant l'expiration du délai de validité des offres fixé par le RPAO, le Maitre d'Ouvrage notifiera à l'attributaire du Marché par télécopie confirmée par lettre recommandée ou par tout autre moyen que sa soumission a été retenue. Cette lettre indiquera le montant que le

marché à compter de la date de réception du projet de marché examiné par la commission des marchés compétente et souscrit par l'attributaire et le cas échéant après le visa du Ministre en charge des Marchés publics.

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

Article 39 : Cautionnement définitif

39.1. Dans les vingt (20) jours suivant la notification du marché par le Maître d'Ouvrage, l'entrepreneur fournira au Maître d'Ouvrage un cautionnement garantissant l'exécution intégrale des travaux.

39.2. Le cautionnement dont le taux varie entre 2 et 5% du montant TTC 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.

39.3. 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.

39.4. 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.



39.1. Dans les vingt (20) jours suivant la notification du marché par le Maître d'Ouvrage, l'entrepreneur fournira au Maître d'Ouvrage un cautionnement garantissant l'exécution intégrale des travaux.

39.2. Le cautionnement dont le taux varie entre 2 et 5% du montant TTC 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.

39.3. 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.

39.4. L'absence de production du cautionnement définitif dans les délais prescrits est



Règlement Particulier de l'Appel d'Offres



1.1 Définition des Travaux :
 Les travaux à réaliser portent sur les travaux de Bitumage des Accès à la Cimenterie de Nomayos-et Bretelle dans département du Mfoundi Région du Centre.

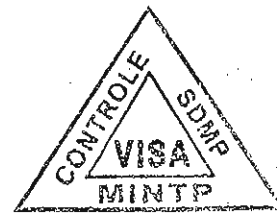
Financement : BIP MINTP, Exercices 2018 et suivants.

IMPUTATION : 52 36 467 04 44 11 110 2250

La consistance des travaux à réaliser est détaillée dans le présent CCTP, au bordereau des prix - nomenclature des tâches et au détail estimatif.

- Les travaux sont repartis en un (01) lot unique présentés comme suit :

N° LOT	région	département	Tronçons	Longueur estimée (KM)	Budget Prévisionnel TTC	Délai (mois)
1-CE/18	CENTRE	MFOUNDI	ACCES A LA CIMENTERIE DE NOMAYOS-ET BRETELLE	5,45	4 940 000 000	06



nomenclature des tâches et au détail estimatif.

- Les travaux sont repartis en un (01) lot unique présentés comme suit :

N° LOT	région	département	Tronçons	Longueur estimée (KM)	Budget Prévisionnel TTC	Délai (mois)
1-CE/18	CENTRE	MFOUNDI	ACCES A LA CIMENTERIE DE NOMAYOS-ET BRETELLE	5,45	4 940 000 000	06



1.2.

Consistance des travaux :

Ces travaux comprennent les opérations suivantes dont la liste n'est pas exhaustive:

- Amenée et repli du matériel de chantier ;
- Éclairage Public ;
- Déblais non réutilisable et sur-profondeur de déblai ;
- Remblais en provenance de déblais ;
- Compactage et profilage de la plate-forme des terrassements ;
- Décapage de la terre végétale (ép 30 cm) ;
- Couche de Base en grave concassée 0/31,5 (ep 30) ;
- Couche d'accrochage à 300 gr/m² de bitume résiduel ;
- Imprégnation et sablage ;
- Mise en œuvre de l'enduit bicouche pour les accotements et trottoirs ;
- Mise en œuvre de la ligne de rive continue de chaussée contigue à la zone centrale (3u) ;
- Mise en œuvre de la Peinture rétro-réfléchissante
- Construction de Caniveau rectangulaire ;
- Mise en œuvre de Dalettes en béton armé préfabriqué C350 sur caniveau rectangulaire ;
- Mise en œuvre de Bordures saillantes T2 + CS2 (dans les traversées des agglomérations) ;
- Dalettes en béton armé préfabriqué C350 sur caniveau rectangulaire ;
- Fourniture et pose des bordures de type L2 ;
- Construction de dalot en béton armé ;
- Construction de mur de tête aval ou amont pour Dalot ;
- Fourniture et pose d'enrochements ;
- Démolition d'ouvrage hydraulique (buses) ;
- Mise en œuvre de Perrés en maçonnerie de moellons (1/4 cône pour ouvrage, remblai ou déblais érodables) ;
- Mise en œuvre Béton armé dosé à 300 kg ;
- Mise en œuvre Engazonnement des talus ;
- Plantations d'arbres ;
- Remise en état des zones d'emprunt ;
- Fourniture et pose des panneaux de signalisation ;
- Déplacement des poteaux électriques ou téléphoniques et des canalisations/déplacement des tombes ;
- Libération des emprises/ Expropriations ;
- Mesures de protection environnementale ;
- Etc.



Maître d'Ouvrage : Ministre des Travaux Publics

- Décapage de la terre végétale (ép 30 cm) ;
- Couche de Base en grave concassée 0/31,5 (ep 30) ;
- Couche d'accrochage à 300 gr/m² de bitume résiduel ;
- Imprégnation et sablage ;
- Mise en œuvre de l'enduit bicouche pour les accotements et trottoirs ;
- Mise en œuvre de la ligne de rive continue de chaussée contigue à la zone centrale (3u) ;
- Mise en œuvre de la Peinture rétro-réfléchissante
- Construction de Caniveau rectangulaire ;
- Mise en œuvre de Dalettes en béton armé préfabriqué C350 sur caniveau rectangulaire ;
- Mise en œuvre de Bordures saillantes T2 + CS2 (dans les traversées des agglomérations) ;
- Dalettes en béton armé préfabriqué C350 sur caniveau rectangulaire ;
- Fourniture et pose des bordures de type L2 ;



2.1	<p>Source(s) de financement: Nom du projet: Exécution des travaux de bitumage des Accès à la Cimenterie de Nomayos-et Bretelle dans le département du Mfoundi Région du Centre Financement : BIP MINTP, Exercices 2018 et suivants. IMPUTATION : 52 36 467 04 44 11 110 2250</p>
4.1	<p>Liste des candidats pré-qualifiés,</p>
5.1	<p>matériels et fournitures d'équipement et services. Sans objet.</p>



6.1 Critères d'évaluation

19. Critères d'évaluation des offres :

Critères éliminatoires

- i) Dossier administratif incomplet pour absence de l'une des pièces exigées dans le DAO :
- j) Dossier Technique incomplet ou absence de l'une des pièces suivantes :
 - 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 défailtantes établies par le MINMAP;
 - Un Conducteur des Travaux ayant la qualification exigée dans le dossier d'Appel d'Offres (pièce 3) ;
 - Une note d'organisation et méthodologie ;
 - Non justification par l'entreprise de sa capacité à produire par elle-même l'enrobé.
 - D'une capacité financière délivrée par une banque de 1^{er} ordre agréée par le MINFI de montant au moins égale à 1 milliards FCFA.
- k) N'avoir pas exécuté au cours des dix dernières années 2008-2017, un marché des travaux de construction, d'entretien ou de réhabilitation des routes revêtues de montant supérieur ou égale à 1,5 milliard FCFA
- l) La non possession en propre du matériel minimum ci-après :
 - Un (01) Compacteur vibrant;
 - Un (01) bulldozer ;
 - Un (01) Camions benne ;
 - Une (01) niveleuses ;
 - Un (01) camion gravillonneur ;
 - Un finisseur ;



4.1	<p>Liste des candidats pré-qualifiés,</p>
5.1	<p>matériels et fournitures d'équipement et services. Sans objet.</p>

6.1 Critères d'évaluation

19. Critères d'évaluation des offres :

Critères éliminatoires

- i) Dossier administratif incomplet pour absence de l'une des pièces exigées dans le DAO :

- o) Fausse déclaration ou pièce falsifiée ;
- p) N'avoir pas obtenu au moins un total de **20 critères** sur l'ensemble des **29 critères** essentiels.

Critères essentiels

L'évaluation des offres techniques sera faite sur **29 critères** sur la base des critères essentiels ci-dessous :

- e) Le personnel d'encadrement proposé (pièce 9.5) sur **14 critères** ;
- f) Le matériel à mobiliser sur **13 critères** ;
- g) L'attestation de visite des lieux, signée datée et cachetée **1 critère** ;
- h) Rapport documenté de la visite du site **1 critère**.

NB : Tout agent public listé parmi le personnel et qui n'a pas présenté tous les documents susceptibles de justifier sa libération de la Fonction Publique sera considéré comme non valable.

7.3.	Visite du site des travaux et réunion préparatoire (si applicable, le cas échéant)
12.	Langue(s) de l'offre : Français ou Anglais

13.1. La listedesdocumentsvisésàl'article13duRGAO devra être complétée, regroupée en trois volumesinsérésrespectivementdansdesenveloppesintérieuresetdétailléecommesuit:

Enveloppe A–Volume I: Pièces administratives

Elle comprend notamment:

- 1.1. L'original de l'acte de cautionnement provisoire par lot postulé de montant tel que précisé dans l'Avis d'Appel d'Offres (Pièce 1 du DAO), et d'un délai de validité de 120 jours à compter de la date initiale de remise des offres ;
 - 1.2. L'original de l'attestation de non-redevance;
 - 1.3. L'original de l'attestation de non-faillite délivrée par le Greffe du Tribunal de Première Instance du domicile ;
 - 1.4. L'original de l'attestation de non-exclusion des marchés publics délivrée par l'Agence de Régulation des Marchés Publics (ARMP).
 - 1.5. 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;
 - 1.6. 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;
 - 1.7. L'original de la quittance de versement au Trésor Public des frais d'acquisition du Dossier d'Appel d'Offres.
 - 1.8. Les pouvoirs conformes au modèle (Pièce 9.10) dans le cas où le soumissionnaire agit comme
- h) Rapport documenté de la visite du site **1 critère**.

NB : Tout agent public listé parmi le personnel et qui n'a pas présenté tous les documents susceptibles de justifier sa libération de la Fonction Publique sera considéré comme non valable.

7.3.	Visite du site des travaux et réunion préparatoire (si applicable, le cas échéant)
12.	Langue(s) de l'offre : Français ou Anglais

13.1. La listedesdocumentsvisésàl'article13duRGAO devra être complétée, regroupée en trois volumesinsérésrespectivementdansdesenveloppesintérieuresetdétailléecommesuit:

Enveloppe A–Volume I: Pièces administratives

Elle comprend notamment:

dernière page ;

Les justifications administratives ci-dessus doivent dater de moins de trois (03) mois à la date initiale de remise des offres, et présentées conformément à l'article 23 du décret 2004/275 du 24 septembre 2004 portant code des marchés publics. En cas de groupement d'entreprises, chaque membre du groupement produira chacune des pièces administratives énumérées ci-dessus à l'exception des pièces 1.1, 1.6 à 1.14.

Enveloppe B–Volume II: Offre technique



2.1 L'attestation de visite des lieux suivant le modèle (Pièce 9.4) et signé sur l'honneur par le soumissionnaire assorti du rapport de visite dudit site (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).

2.2 Déclaration sur l'honneur de n'avoir pas abandonné un chantier au cours des trois dernières années et qu'il ne figure pas sur la liste des entreprises défaillantes établis par le Ministère des Marchés Publics (cf. L/C N° 004/LC/MINMAP du 26/01/2017);

2.3 Personnel (Pièce 9.5)

Le Cocontractant devra avoir, ou s'être engagé à embaucher avant le début des travaux et pour la durée du chantier, le personnel technique compétent nécessaire, à savoir :

Conducteur des Travaux :

Un Ingénieur de formation Génie Civil (BAC+3 ou plus) disposant d'au moins Six (06) années d'expérience routière générale et ayant réalisé en qualité de conducteur des travaux au moins Trois (03) projets d'entretien ou de réhabilitation des routes bitumées (joindre curriculum vitae signé par le candidat, une copie certifiée conforme du diplôme, une attestation de présentation de l'original du diplôme ainsi qu'une attestation de disponibilité signée du candidat.).

En outre, tout Ingénieur national proposé à ce poste doit présenter une attestation d'inscription à l'Ordre National des Ingénieurs de Génie Civil (ONIGC);

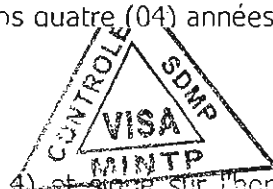
Un Chef de chantier Chaussée/Terrassement

Technicien Supérieur de Génie Civil ou plus disposant d'au moins quatre (04) années d'expérience routière générale et ayant réalisé en qualité de Chef de chantier au moins deux (02) projets d'entretien ou de réhabilitation des routes bitumées (joindre curriculum vitae signé par les candidats, une copie certifiée conforme du diplôme, une attestation de présentation de l'original du diplôme le plus élevé ainsi qu'une attestation de disponibilité signé du candidat);

Un Chef de chantier Ouvrages/Assainissement

Technicien Supérieur de Génie Civil ou plus disposant d'au moins quatre (04) années d'expérience

Enveloppe B–Volume II: Offre technique



2.1 L'attestation de visite des lieux suivant le modèle (Pièce 9.4) et signé sur l'honneur par le soumissionnaire assorti du rapport de visite dudit site (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).

2.2 Déclaration sur l'honneur de n'avoir pas abandonné un chantier au cours des trois dernières années et qu'il ne figure pas sur la liste des entreprises défaillantes établis par le Ministère des Marchés Publics (cf. L/C N° 004/LC/MINMAP du 26/01/2017);

2.3 Personnel (Pièce 9.5)

Le Cocontractant devra avoir, ou s'être engagé à embaucher avant le début des travaux et pour la

- **Un (01) Responsable Topographie :**

Technicien en Topographie Cadastre ou plus ayant au moins Quatre (04) ans d'expérience pratique dans le domaine de la topographie des projets routiers et ayant réalisé au moins Deux (02) projets d'entretien ou de réhabilitation des routes bitumées (joindre curriculum vitae signé par le candidat, une copie certifiée conforme du diplôme le plus élevé, une attestation de présentation de l'original du diplôme, une attestation de disponibilité signée du candidat) ;

- **Responsable Administratif :**

Un gestionnaire de niveau Baccalauréat ou plus au moins ayant au moins Trois (03) ans d'expérience pratique dans la gestion des projets (joindre curriculum vitae signé par le candidat, une copie certifiée conforme du diplôme le plus élevé une attestation de présentation de l'original du diplôme et une attestation de disponibilité signée du candidat).

NB : Le personnel proposé ne sera considéré à l'évaluation que si les pièces justificatives exigées, datant de moins de trois mois et se rapportant audit personnel, sont fournies et signées.

2.3 Matériel de chantier (Pièce 9.6)

L'entreprise devra justifier de la propriété et de l'état du matériel nécessaire à l'exécution des travaux. Les justificatifs du matériel sont les photocopies certifiées conformes des cartes grises légalisées par les services compétents du Ministère des Transports ou les photocopies certifiées conformes d'attestation de dédouanement datant de moins de trois mois à la date limite de remise des offres pour le matériel roulant, et les photocopies certifiées de factures pour les autres matériels.

En cas de location, joindre une copie du contrat de location et les copies certifiées conformes des pièces justifiant que la partie qui loue le matériel en est propriétaire. Ces pièces doivent dater de moins de trois mois à la date limite de remise des offres. La liste du matériel minimum à fournir est la suivante :

MATERIEL EN PROPRE

- Un (01) Compacteur vibrant;
- Un (01) bulldozer ;
- Un (01) Camions benne ;
- Une (01) niveleuses ;
- Un (01) camion gravillonneur ;
- Un finisseur ;
- Répandeuse à liant.



MATERIEL EN PROPRE OU EN LOCATION

- Une (01) répandeuse à liant de 10 000 litres ;
- Une (01) Tractopelle ;
- Un (01) Compacteur à pneus ;
- Un (01) camion-citerne à eau ;
- Une (01) pelle excavatrice ;
- Une (01) pelle chargeuse ;
- Un (01) Compresseur avec marteau piqueur ;

pratique dans la gestion des projets (joindre curriculum vitae signé par le candidat, une copie certifiée conforme du diplôme le plus élevé une attestation de présentation de l'original du diplôme et une attestation de disponibilité signée du candidat).

NB : Le personnel proposé ne sera considéré à l'évaluation que si les pièces justificatives exigées, datant de moins de trois mois et se rapportant audit personnel, sont fournies et signées.

2.3 Matériel de chantier (Pièce 9.6)

L'entreprise devra justifier de la propriété et de l'état du matériel nécessaire à l'exécution des travaux. Les justificatifs du matériel sont les photocopies certifiées conformes des cartes grises légalisées par les services compétents du Ministère des Transports ou les photocopies certifiées conformes d'attestation de dédouanement datant de moins de trois mois à la date limite de remise des offres pour le matériel roulant, et les photocopies certifiées de factures pour les autres matériels.

En cas de location, joindre une copie du contrat de location et les copies certifiées conformes des pièces justifiant que la partie qui loue le matériel en est propriétaire. Ces pièces doivent dater de

- Matériel de laboratoire pour produits bitumineux (01 plaque de contrôle de répandage de bitume (0,20x0, 20) ou (0,25x0, 25), 01 bac pour contrôle de dosage de gravillon (0,50x0, 50)) ;
- Un (01) véhicule de liaison ;
- Matériel de topographie (station totale, mire, jalons, topomètre).
- etc.)



N.B : Pour le matériel du MATGENIE, le soumissionnaire devra fournir une attestation de disponibilité. Délivrée par un responsable compétent. Ceci est valable pour tous les laboratoires.

L'entreprise devra justifier de la propriété et de l'état du matériel nécessaire à l'exécution des travaux. Les justificatifs du matériel sont les photocopies certifiées conformes (par les services compétents du Ministère des Transports) des cartes grises ou d'attestation de dédouanement datant de moins de trois (03) mois pour le matériel roulant et les photocopies certifiées de factures pour les autres matériels. 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 par le MINTP.

2.4 Références du Cocontractant au cours des dix dernières années (2008-2017) suivant Pièces 9.7 (joindre les première et dernière pages des marchés enregistrés et procès-verbaux de réception ou attestation de bonne fin).

Ces références doivent prouver que le soumissionnaire a exécuté au cours des dix dernières années 2008-2017, un marché des travaux de construction, d'entretien ou de réhabilitation des routes revêtues de montant supérieur ou égale à 1,5 milliard FCFA

2.5 Organisation et méthodologie

Les offres seront évaluées techniquement en prenant en considération la compréhension par le Cocontractant des opérations projetées et l'organisation de chantier qu'elle proposera pour mener à bien l'exécution des travaux envisagées. Ainsi seront fournis les informations et renseignements ci-après :

- 2.5.1 Le planning des travaux (Pièce 9.8.1)
 - 2.5.2 Les approvisionnements ou matériaux de chantier (Pièce 9.8.2) ;
 - 2.5.3 Les travaux qu'il envisage de sous-traiter (Pièce 9.8.3) ;
 - 2.5.4 Les dispositions envisagées pour l'utilisation de la main d'œuvre locale (technique HIMO) ;
 - 2.5.5 Les dispositions relatives au respect des mesures environnementales ;
 - 2.5.6 Les dispositions envisagées en cas d'attribution de deux lots (méthodologie, personnel et matériel supplémentaires à mobiliser) ;
- 2.6 Liste des chantiers en cours avec leur taux d'exécution.
- 2.7 D'une capacité financière délivrée par une banque de 1er ordre agréée par le MINFI Inférieure à 1 milliards FCFA ;
- 2.8 Justificatifs de la capacité de l'entreprise à produire par elle-même l'enrobé.

Enveloppe C – Volume III : Offre financière

3.1 Une soumission (**pour chacun des lots postulés**) sur papier timbré, conforme au modèle joint (pièce 8.1), signée et datée :

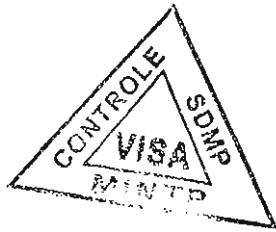
tous les laboratoires.

L'entreprise devra justifier de la propriété et de l'état du matériel nécessaire à l'exécution des travaux. Les justificatifs du matériel sont les photocopies certifiées conformes (par les services compétents du Ministère des Transports) des cartes grises ou d'attestation de dédouanement datant de moins de trois (03) mois pour le matériel roulant et les photocopies certifiées de factures pour les autres matériels. 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 par le MINTP.

2.4 Références du Cocontractant au cours des dix dernières années (2008-2017) suivant Pièces 9.7 (joindre les première et dernière pages des marchés enregistrés et procès-verbaux de réception ou attestation de bonne fin).

Ces références doivent prouver que le soumissionnaire a exécuté au cours des dix dernières années 2008-2017, un marché des travaux de construction, d'entretien ou de réhabilitation des routes revêtues de montant supérieur ou égale à 1,5 milliard FCFA

2.5 Organisation et méthodologie

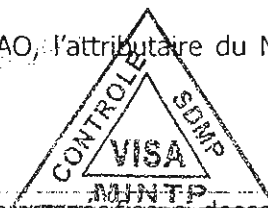
	<p>les intercalaires de couleur autre que le blanc, aussi bien dans l'original que dans les copies, de manière à faciliter son examen.</p> 
	<p>Prix et monnaie de l'offre</p>
14.3.	<p>Le montant de la soumission est libellé entièrement en monnaie nationale (franc CFA).</p>
14.4.	<p>Les prix du marché <i>ne sont pas</i> révisables.</p>
	<p>Préparation et dépôt des offres</p>
16.1.	<p>Période de validité des offres:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Les soumissionnaires restent engagés par leur offre pendant un délai de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date limite fixée pour la remise des offres, délai au cours duquel le Maître d'Ouvrage avisera de son choix les entreprises retenues. b) Dans des circonstances exceptionnelles, avant l'expiration du délai initial de validité des offres, le Maître d'Ouvrage peut demander aux soumissionnaires de proroger la durée de validité pour une durée additionnelle déterminée. La demande et les réponses doivent être faites par écrit. Un Soumissionnaire peut refuser de proroger la validité de son offre sans perdre la caution de soumission. Le Soumissionnaire qui accepte de proroger la durée de validité de son offre ne peut modifier son offre, mais il doit proroger la durée de validité de la Caution de Soumission en conséquence et ce, conformément aux dispositions de l'Article 17 du RGAO.

	<p>Prix et monnaie de l'offre</p>
14.3.	<p>Le montant de la soumission est libellé entièrement en monnaie nationale (franc CFA).</p>
14.4.	<p>Les prix du marché <i>ne sont pas</i> révisables.</p>
	<p>Préparation et dépôt des offres</p>
16.1.	<p>Période de validité des offres:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Les soumissionnaires restent engagés par leur offre pendant un délai de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date limite fixée pour la remise des offres.

17.1.

Montant de la caution de soumission:

- 1) En application de l'article 6. du RPAO, le Soumissionnaire fournira, une caution de soumission du montant spécifié dans l'Avis d'Appel d'Offres, laquelle fera partie intégrante de son offre.
- 2) La caution de soumission sera conforme au modèle présenté dans le Dossier d'Appel d'Offres. La Caution de Soumission demeurera valide pendant trente (30) jours au-delà de la date initiale originelle de validité des offres, ou de toute nouvelle date limite de validité demandée par le Maître d'Ouvrage et acceptée par le Soumissionnaire, conformément aux dispositions de l'Article 16.2 du RPAO.
- 3) Toute offre non accompagnée d'une Caution de Soumission acceptable sera rejetée par la Commission Ministérielle de Passation des Marchés compétente comme non conforme. La Caution de Soumission d'un groupement d'entreprises doit être établie au nom d'un membre du groupement soumettant l'offre.
- 4) Les Cautions de Soumission et les offres des soumissionnaires non retenus seront restituées dans un délai de quinze (15) jours, après la publication du résultat de l'attribution, à l'exception de l'exemplaire destiné à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics. Les offres non retirées dans ce délai sont détruites, sans qu'il y ait lieu à réclamation.
- 5) La Caution de Soumission de l'attributaire du Marché sera libérée dès que ce dernier aura signé le marché et fourni le Cautionnement définitif requis.
- 6) La Caution de Soumission peut être saisie :
 - (a) si le Soumissionnaire retire son offre durant la période de validité, excepté dans le cas mentionné à l'Article 24.2 du RGAO
 - (b) si, dans les délais prévus à l'article 37 du RGAO, l'attributaire du Marché ne parvient pas :
 - i. à signer le marché, ou
 - ii. à fournir le Cautionnement définitif requis.



18.3.

Les variantes techniques sur la ou les parties des travaux spécifiés ci-dessous ne sont permises dans le cadre des Spécifications techniques:

20.1.

Nombre de copies de l'offre qui doivent être remplies et envoyées:

- 1) Le Soumissionnaire préparera un original des documents constitutifs de l'offre en un (01) exemplaire (pour chacun des trois volumes) portant clairement l'indication "ORIGINAL". De plus, le Soumissionnaire soumettra six (06) copies (pour chacun des trois volumes) portant l'indication "COPIE". En cas de divergence entre l'original et les copies, l'original fera foi.
- 2) La présentation des offres devra tenir compte du principe de séparation des pièces administratives (volume 1.) de l'offre technique (volume 2) et de l'offre financière (volume 3).

limite de validité demandée par le Maître d'Ouvrage et acceptée par le Soumissionnaire, conformément aux dispositions de l'Article 16.2 du RPAO.

- 3) Toute offre non accompagnée d'une Caution de Soumission acceptable sera rejetée par la Commission Ministérielle de Passation des Marchés compétente comme non conforme. La Caution de Soumission d'un groupement d'entreprises doit être établie au nom d'un membre du groupement soumettant l'offre.
- 4) Les Cautions de Soumission et les offres des soumissionnaires non retenus seront restituées dans un délai de quinze (15) jours, après la publication du résultat de l'attribution, à l'exception de l'exemplaire destiné à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics. Les offres non retirées dans ce délai sont détruites, sans qu'il y ait lieu à réclamation.
- 5) La Caution de Soumission de l'attributaire du Marché sera libérée dès que ce dernier aura signé le marché et fourni le Cautionnement définitif requis.
- 6) La Caution de Soumission peut être saisie :
 - (a) si le Soumissionnaire retire son offre durant la période de validité, excepté

25.1	<p>Lieu, date et heure de l'ouverture des plis: L'ouverture des plis aura lieu le <u>7/05/2018</u> dès 14 heures au Ministère des Travaux Publics a la salle de réunion de la Délégation Régionale des Travaux Publics du Centre à Yaoundé. et en présence des soumissionnaires. Tous les soumissionnaires peuvent assister à cette séance d'ouverture ou s'y faire représenter par une seule personne dûment mandaté (même en cas de groupement) de leur choix ayant une parfaite connaissance du dossier L'ouverture des plis se fera en un temps et en quatre étapes : - 1er étape : Ouverture de la grande enveloppe contenant les enveloppes A, B et C, - 2ème étape : Ouverture de l'enveloppe A contenant les pièces administratives (volume 1), - 3ème étape Ouverture de l'enveloppe B contenant les offres techniques (volume 2) - 4ème étape Ouverture de l'enveloppe C contenant les offres financières (volume 3). Tous les soumissionnaires peuvent assister à cette séance d'ouverture ou s'y faire représenter par une seule personne dûment mandatée (même en cas de groupement) de leur choix ayant une parfaite connaissance du dossier.</p>
Evaluation et comparaison des offres	
31.2.	<p>Monnaie retenue pour la conversion en une seule monnaie: Le franc CFA Source du taux de change: La Banque des Etats de l'Afrique Centrale (BEAC).</p>
32.2(g).	<p>La méthode d'évaluation des variantes techniques est la suivante: sans objet</p>
33.1.	<p>Les soumissionnaires nationaux <i>ne bénéficient pas</i> d'une marge de préférence nationale au cours de l'évaluation : sans objet</p>
Attribution du marché	
34.1 et 34.2	<p>Le marché sera attribué au soumissionnaire présentant l'offre la moins-disante et remplissant les capacités techniques et administratives requises.</p> <p>Pour être attributaire du lot, le soumissionnaire doit avoir fourni dans son offre, un personnel et un matériel remplissant les critères techniques éliminatoires requis. Par ailleurs, le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de ne pas attribuer le marché dans le cadre du présent appel d'offres à un soumissionnaire qui titulaire d'un contrat en cours au sein du MINTP, a des performances peu satisfaisantes (mise en demeure dont l'évaluation a été jugée non satisfaisante ou constat de défaillance notifié dans les six mois précédant l'attribution ou contrat en cours de résiliation).</p>
Cautionnement définitif	



2018

39.1
39.2

Le cautionnement définitif garantira l'exécution intégrale des travaux et sera constitué dans un délai de vingt (20) jours à compter de la date de notification du marché. Il sera conservé par les services du Maître d'Ouvrage. Le cautionnement provisoire de soumission est restitué au Cocontractant dès constitution de ce cautionnement définitif.

- Son montant est fixé à cinq pour cent (5%) du montant toutes taxes comprises du marché.
- Le cautionnement définitif peut être remplacé par une caution personnelle et solidaire d'un établissement bancaire de premier rang installé au Cameroun et agréé par le Ministre en charge des Finances.
- A la fin des travaux, le cautionnement définitif sera restitué, ou la caution bancaire le remplaçant libérée, sur demande écrite du Cocontractant.



- Le cautionnement définitif peut être remplacé par une caution personnelle et solidaire d'un établissement bancaire de premier rang installé au Cameroun et agréé par le Ministre en charge des Finances.
- A la fin des travaux, le cautionnement définitif sera restitué, ou la caution bancaire le remplaçant libérée, sur demande écrite du Cocontractant.



CCAP



CCAP

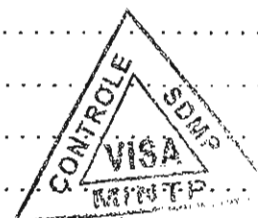
Table des matières

Chapitre I : Généralités

- Article 1 : Objet du marché
- Article 2 : Procédure de Passation du Marché
- Article 3 : Définitions et attributions (CCAG Article 2 complété)
- Article 4 : Langue, loi et réglementation applicables
- Article 5 : Pièces constitutives du marché (CCAG Article 4)
- Article 6 : Textes généraux applicables
- Article 7 : Communication (CCAG Articles 6 et 10 complétés)
- Article 8 : Ordres de service (CCAG Article 8)
- Article 9 : Marchés à tranches conditionnelles (CCAG Article 9)
- Article 10 : Personnel de l'entrepreneur (CCAG Article 15 complété)

Chapitre II : Clauses Financières

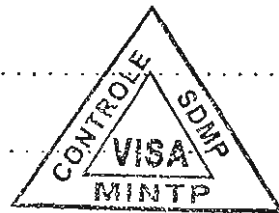
- Article 11 : Garanties et cautions (CCAG Articles 29 et 41 complétés)
- Article 12 : Montant du marché (CCAG Articles 18 et 19 complétés)
- Article 13 : Lieu et mode de paiement
- Article 14 : Variation des prix (CCAG Article 20)
- Article 15 : Formules de révision des prix (CCAG Article 21)
- Article 16 : Formules d'actualisation des prix (CCAG Article 21)
- Article 17 : Travaux en régie (CCAG Article 22 complété)
- Article 18 : Valorisation des travaux (CCAG Article 23)
- Article 19 : Valorisation des approvisionnements (CCAG Article 24 complété)
- Article 20 : Avances (CCAG Article 28)
- Article 21 : Règlement des travaux (cf. art. 26, 27 et 30 CCAG complétés)
- Article 22 : Intérêts moratoires (CCAG Article 31)
- Article 23 : Pénalités de retard (CCAG Article 32 complété)
- Article 24 : Règlement en cas de groupement d'entreprises (CCAG Article 33)
- Article 4 : Langue, loi et réglementation applicables
- Article 5 : Pièces constitutives du marché (CCAG Article 4)
- Article 6 : Textes généraux applicables
- Article 7 : Communication (CCAG Articles 6 et 10 complétés)
- Article 8 : Ordres de service (CCAG Article 8)
- Article 9 : Marchés à tranches conditionnelles (CCAG Article 9)
- Article 10 : Personnel de l'entrepreneur (CCAG Article 15 complété)



Chapitre II : Clauses Financières

- Article 11 : Garanties et cautions (CCAG Articles 29 et 41 complétés)

Article 30 : Obligations du Maître d’Ouvrage (CCAG complété)
Article 31 : Délais d’exécution du marché (CCAG Article 38)
Article 32 : Rôles et responsabilités de l’entrepreneur (CCAG Article 40)
Article 33 : Mise à disposition des documents et du site (CCAG Article 42))
Article 34 : Assurances des ouvrages et responsabilités civiles (CCAG Article 45)
Article 35 : Pièce à fournir par l’entrepreneur (Article 49 complété))
Article 36 : Organisation et sécurité des chantiers (CCAG Article 50)
Article 37 : Implantation des ouvrages (CCAG Article 52)
Article 38 : Sous-traitance (CCAG article 54)
Article 39 : Laboratoire de chantier et essais (CCAG Article 55)
Article 40 : Journal de chantier (CCAG Article 56 complété)
Article 41 : Utilisation des explosifs (CCAG Article 60)



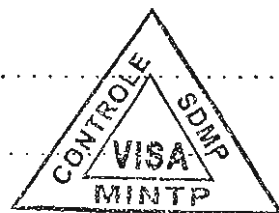
Chapitre IV : De la réception

Article 42 : Réception provisoire (CCAG Article 67)
Article 43 : Documents à fournir après exécution (CCAG Article 68)
Article 44 : Délai de garantie (CCAG Article 70)
Article 45 : Réception définitive (CCAG Article 72)

Chapitre V : Dispositions diverses

Article 46 : Résiliation du marché (CCAG Article 74)
Article 47 : Cas de force majeure (CCAG Article 75)
Article 48 : Différends et litiges (CCAG Article 79)
Article 49 : Edition et diffusion du présent marché
Article 50 et dernier : Entrée en vigueur du marché

Article 36 : Organisation et sécurité des chantiers (CCAG Article 50)
Article 37 : Implantation des ouvrages (CCAG Article 52)
Article 38 : Sous-traitance (CCAG article 54)
Article 39 : Laboratoire de chantier et essais (CCAG Article 55)
Article 40 : Journal de chantier (CCAG Article 56 complété)
Article 41 : Utilisation des explosifs (CCAG Article 60)



Chapitre IV : De la réception

Article 42 : Réception provisoire (CCAG Article 67)
Article 43 : Documents à fournir après exécution (CCAG Article 68)

Chapitre I: Généralités

Article1:Objet du marché

Le présent marché a pour objet l'exécution des travaux de bitumage des Accès à la Cimenterie de Nomayos-et Bretelle dans département du Mfoundi Région du Centre

Ces travaux portent sur le lot N° _____ du dossier d'appel d'offres.

N° LOT	région	département	Tronçons	Longueur estimée (KM)	Budget Prévisionnel TTC	Délais (mois)
I-CE/18	CENTRE	MFOUNDI	ACCES A LA CIMENTERIE DE NOMAYOS-ET BRETELLE	5,45	4 940 000 000	06

ARTICLE2: PROCEDUREDEPASSATIONDUMARCHE

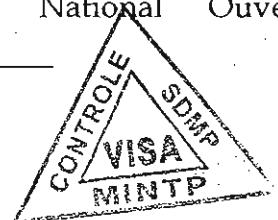
Le présent marché est passé après Appel d'Offres National Ouvert N° _____/AONO/MINTP/CMPM-TI/2018 DU _____

- Article 3 : Définitions et attributions

3.1 DEFINITION GENERALES

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

- Le Maître d'Ouvrage (MO), est le Ministre des Travaux Publics. A ce titre il est signataire du marché et en assure le bon fonctionnement ;
- L'Autorité en charge du contrôle de l'effectivité de la réalisation des travaux est : Le Ministère en charge des Marchés publics et tout autre structure compétente de l'Etat ;
- Les attributions de Chef de Service du Marché sont exercées par le Directeur des Routes Rurales dénommé ci-après « le Chef de service » ;
- Les attributions de l'Ingénieur du Marché sont exercées par le Délégué Régional des Travaux Publics territorialement compétent dénommé ci-après « l'Ingénieur » ;
- Les attributions du Maître d'œuvre sont exercées par le Bureau d'études techniques en charge de la mission de contrôle des travaux ;
- La Commission des Marchés compétente est la Commission Ministérielle de



N° LOT	région	département	Tronçons	Longueur estimée (KM)	Budget Prévisionnel TTC	Délais (mois)
I-CE/18	CENTRE	MFOUNDI	ACCES A LA CIMENTERIE DE NOMAYOS-ET BRETELLE	5,45	4 940 000 000	06

ARTICLE2: PROCEDUREDEPASSATIONDUMARCHE

Le présent marché est passé après Appel d'Offres National Ouvert N° _____/AONO/MINTP/CMPM-TI/2018 DU _____



En vue de l'application du régime de nantissement institué par le décret sus visé, sont définis comme :

- Autorité chargée de l'ordonnancement : le Ministre des Travaux Publics ;
- Autorité chargée de la liquidation des dépenses: le Maître d'œuvre ;
- Comptables chargés des paiements: la paierie spécialisé du MINTP pour le montant HTVA et le décompte du montant des taxes fera l'objet d'une écriture d'ordre entre le budget du MINTP et du Ministère en charge des finances ;
- Agent ou responsable compétents pour fournir les renseignements énumérés au décret susvisé: Le Chef de Service.

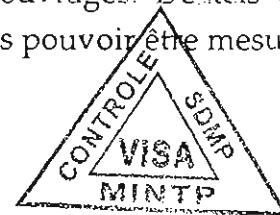
3.3 ATTRIBUTIONS DU MAITRE D'ŒUVRE

Le Maître d'œuvre a pour attribution de faire exécuter les travaux de façon satisfaisante, conformément aux dispositions contractuelles et aux règles de l'art.

Il ne pourra relever le Cocontractant d'aucune de ses obligations contractuelles, ni (sauf exception expresse stipulée ci-dessous) ordonner un travail quelconque susceptible de retarder l'exécution des travaux ou de provoquer un paiement supplémentaire par le Maître d'Ouvrage, ni ordonner une modification quelconque à l'ouvrage à exécuter. Le Maître d'œuvre est compétent pour préparer et signer les ordres de services à caractère technique.

A la demande du Cocontractant ou du Maître d'œuvre, des constats contradictoires pourront être réalisés pour fixer les quantités de certains ouvrages. De tels constats contradictoires seront faits lorsqu'un ouvrage risque de ne plus pouvoir être mesuré.

Article 4: Langue lois et règlements applicables



4.1. La langue utilisée est le Français ou l'Anglais.

4.2. L'entrepreneur 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 ces lois et règlements en vigueur à la date de

- Agent ou responsable compétents pour fournir les renseignements énumérés au décret susvisé: Le Chef de Service.

3.3 ATTRIBUTIONS DU MAITRE D'ŒUVRE

Le Maître d'œuvre a pour attribution de faire exécuter les travaux de façon satisfaisante, conformément aux dispositions contractuelles et aux règles de l'art.

Il ne pourra relever le Cocontractant d'aucune de ses obligations contractuelles, ni (sauf exception expresse stipulée ci-dessous) ordonner un travail quelconque susceptible de retarder l'exécution des travaux ou de provoquer un paiement supplémentaire par le Maître d'Ouvrage, ni ordonner une modification quelconque à l'ouvrage à exécuter. Le Maître d'œuvre est compétent pour préparer et signer les ordres de services à caractère

- 5.1.1. La soumission du Cocontractant et ses annexes dans toutes les dispositions non contraires aux dispositions du Dossier d'Appel d'Offres et du présent marché.
- 5.1.2. Le présent Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;
- 5.1.3. Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ;
- 5.1.4. Le Bordereau des prix (BP) ;
- 5.1.5. Le Détail Quantitatif et Estimatif (DQE) ;
- 5.1.6. Le Dossier d'Appel d'Offres (DAO)
- 5.1.7. Le Planning actualisé et approuvé des travaux ;
- 5.1.8. Les plans d'exécution approuvés ;
- 5.1.9. Le Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicables aux marchés publics des travaux mis en vigueur par arrêté n °033/CAB/PM du 13 février 2007.
- 5.1.10. Le ou les Cahiers des Clauses Techniques Générales (CCTG) applicables aux marchés de bâtiment et travaux publics



Article6: Textes généraux applicables

En ce qui n'est pas contraire aux dispositions du présent contrat, le Cocontractant reste soumis aux textes généraux ci-après :

- 6.1. la loi n° 92/007 du 14 août 1992 portant Code du travail ;
 - 6.2. la loi cadre n°096/12 du 05 août 1996 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement ;
 - 6.3. 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 ;
 - 6.4. la loi n°2007/006 du 26 décembre 2007 portant Régime Financier de l'Etat ;
 - 6.5. 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 ;
 - 6.6. 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 ;
 - 6.7. La Loi n° 2017/021 du 20 décembre 2017 portant loi de finances de la République du Cameroun pour l'Exercice 2018;
 - 6.8. Le Code minier
 - 6.9. le Décret n° 2001/048 du 23 février 2001, portant organisation et fonctionnement de l'Agence de Régulation des Marchés Publics (ARMP) ;
 - 6.10. le Décret 2003/651/PM du 16 avril 2003 fixant les modalités d'application
- 5.1.7. Le Planning actualisé et approuvé des travaux ;
 - 5.1.8. Les plans d'exécution approuvés ;
 - 5.1.9. Le Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicables aux marchés publics des travaux mis en vigueur par arrêté n °033/CAB/PM du 13 février 2007.
 - 5.1.10. Le ou les Cahiers des Clauses Techniques Générales (CCTG) applicables aux marchés de bâtiment et travaux publics



Article6: Textes généraux applicables

En ce qui n'est pas contraire aux dispositions du présent contrat, le Cocontractant reste soumis aux textes généraux ci-après :

- 6.13. le Décret n° 2003/651/PM du 16 avril 2003 fixant les modalités d'application du régime fiscal et douanier des marchés publics ;
- 6.14. le Décret n° 2005/577 du 23 février 2005 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental ;
- 6.15. le Décret n° 2008/376 du 12 novembre 2008 portant organisation administrative de la République du Cameroun ;
- 6.16. le Décret n°2011/408 du 9 décembre 2011portant organisation du Gouvernement ;
- 6.17. le Décret n°2015/434 du 02 octobre 2015 portant réaménagement du Gouvernement;
- 6.18. le Décret n°2013/334 du 13 septembre 2013 portant organisation du Ministère des Travaux Publics ;
- 6.19. le Décret N°2012/075 de la 08/03/2012 portante organisation du Ministère des Marchés Publics ;
- 6.20. le Décret N°2012/076 du 08/03/2012 modifiant et complétant certaines dispositions du décret N°2001/048 du 23 février 2001 portant création, organisation et fonctionnement de l'Agence de Régulation des Marchés Publics ;
- 6.21. l'Arrêté n°033/CAB/PM du 13 février 2007 mettant en vigueur les Cahiers des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicables aux marchés publics ;
- 6.22. 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 ;
- 6.23. l'Arrêté n° 136/CAB/PM du 9 septembre 2008 modifiant et complétant certaines dispositions de l'Arrêté n° 042/CAP/PM du 14 juin 2002 portant création de commissions de passation des marchés auprès du ministère des Travaux Publics ;
- 6.24. 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 ;
- 6.25. l'Arrêté N°00000301/A/MINMAP du 28 décembre 2015 portant création d'une Commission Ministérielle de Passation des Marchés des Travaux d'Infrastructures auprès du Ministère des Travaux Publics ;
- 6.26. la circulaire n° 001/CAB/PR du 19 Juin 2012 relative à la passation et au contrôle de l'exécution des marchés publics ;
- 6.27. la circulaire n°004/CAB/PM du 30 décembre 2005 relative à l'application du Code des Marchés Publics :
Gouvernement ;
- 6.17. le Décret n°2015/434 du 02 octobre 2015 portant réaménagement du Gouvernement;
- 6.18. le Décret n°2013/334 du 13 septembre 2013 portant organisation du Ministère des Travaux Publics ;
- 6.19. le Décret N°2012/075 de la 08/03/2012 portante organisation du Ministère des Marchés Publics ;



- 6.20. le Décret N°2012/076 du 08/03/2012 modifiant et complétant certaines dispositions du décret N°2001/048 du 23 février 2001 portant création, organisation et fonctionnement de l'Agence de Régulation des Marchés Publics ;
- 6.21. l'Arrêté n°033/CAB/PM du 13 février 2007 mettant en vigueur les Cahiers des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicables aux marchés

- l'exécution du Budget de l'Etat, des Entreprises et Etablissements publics, des collectivités territoriales décentralisées et des autres organismes subventionnés pour l'Exercice 2018 ;
- 6.32. 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;
- 6.33. les normes techniques en vigueur au Cameroun ;
- 6.34. les Procédures de l'organisme payeur ;
- 6.35. Les directives en vigueur au Ministère des Travaux Publics portant répartition des rôles entre les divers intervenants pour la campagne d'entretien routier en cours auprès du Maître d' Ouvrage ;
- 6.36. la Convention collective nationale des entreprises du bâtiment, des travaux publics et des activités connexes du 10 décembre 2013 est à prendre en compte comme un texte d'application obligatoire pour les entreprises soumissionnaires au présent marché et leurs sous - traitants.
- 6.37. Décision N°00000006/D/MINMAP/SG/DAJ du 04 janvier 2018 constatant, la composition des Commissions Ministérielles de passation des Marchés des Travaux d'Infrastructures auprès des Marchés Publics
- 6.38. La Décision N°000000017/D/MINMAP/SG/DAJ du 15 janvier 2018 modifiant et complétant certaines dispositions de la décision N°00000006/D/MINMAP/SG/DAJ du 04 janvier 2018 constatant, la composition des Commissions Ministérielles de Passation des Marchés auprès des Marchés Publics constatant, la composition des Commissions Ministérielles de Passation des Marchés auprès des Marchés Publics.



Article 7: Communication (CCAG Article 6 et 10 complétés)

7.1. Toutes les communications au titre du présent marché sont écrites et les notifications faites aux adresses ci-après:

a. Dans le cas où l'entrepreneur est le destinataire : Madame/Monsieur:.....

Passé le délai de 15 jours fixé à l'article 6.1 du CCAG pour faire connaître au Maître d'Ouvrage, au chef de service son domicile, les correspondances seront valablement adressées à la mairie de [A préciser] chef-lieu de la Région dont relèvent les travaux.

- 6.34. les Procédures de l'organisme payeur ;
- 6.35. Les directives en vigueur au Ministère des Travaux Publics portant répartition des rôles entre les divers intervenants pour la campagne d'entretien routier en cours auprès du Maître d' Ouvrage ;
- 6.36. la Convention collective nationale des entreprises du bâtiment, des travaux publics et des activités connexes du 10 décembre 2013 est à prendre en compte comme un texte d'application obligatoire pour les entreprises soumissionnaires au présent marché et leurs sous - traitants.
- 6.37. Décision N°00000006/D/MINMAP/SG/DAJ du 04 janvier 2018 constatant, la composition des Commissions Ministérielles de passation



ARTICLE 8 : ORDRES DE SERVICE (CCAG Article 8)

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

8.1 L'ordre de service de commencer les travaux est signé par le Maître d'Ouvrage et notifié au Cocontractant par le Chef de service du marché, avec copie à l'Ingénieur du marché, au Ministre Chargé des Marchés Publics, à l'Organisme Payeur et au Maître d'œuvre.

8.2 Sur proposition du Chef de service, 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 du marché avec copie à l'Ingénieur du marché, au Maître d'œuvre, au Ministre chargé des Marchés Publics et à l'Organisme Payeur.

8.3 Les ordres de service à caractère technique liés au déroulement normal du chantier seront directement signés par le Chef de service des Marchés et notifiés au Cocontractant par l'ingénieur ou le Maître d'œuvre (le cas échéant) avec copie au MINMAP.

8.4 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 et au Maître d'œuvre.

8.5 Les ordres de service de suspension et de reprise des travaux, pour cause d'intempéries ou autre cas de force majeure, seront signés par Maître d'Ouvrage et notifiés par les services de ce dernier au Cocontractant avec copie au MINMAP, au Chef de service, à l'Ingénieur, au Maître d'œuvre.

8.6 Les ordres de service prescrivant les travaux nécessaires pour remédier aux désordres ne relevant pas d'une utilisation normale qui apparaîtraient dans les ouvrages pendant la période de garantie, seront signés par le Chef de Service, sur proposition de l'Ingénieur et notifiés au Cocontractant par l'Ingénieur.

8.7 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.

NB : Une copie de chacun de ces ordres de services sera adressée à la Sous-Direction des Marchés Publics du MINTP.

Article 9: Marchés à tranches conditionnelles (CCAG Article 9) : sans objet



NB : Une copie de chacun de ces ordres de services sera adressée à la Sous-Direction des Marchés Publics du MINTP.

Article 10: Matériel et personnel de l'entrepreneur (CCAG Article 15 complété)

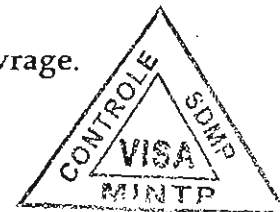
10.1. Toute modification, même partielle, apportée aux propositions de l'offre technique n'interviendra qu'après agrément écrit du Chef de service. En cas de modification, l'entrepreneur le fera remplacer par un personnel de compétence (qualifications et expérience) au moins égale.

10.2. En tout état de cause, les listes du personnel d'encadrement à mettre en place seront soumises à l'agrément du Maître d'œuvre dans les jours qui suivent la notification de l'ordre de service de commencer les travaux. Le Maître d'Œuvre disposera de 15 jours pour notifier par écrit son avis avec copie au Chef de service. Passé ce délai, les listes seront considérées comme approuvées.

10.3. Toute modification unilatérale apportée aux propositions en personnel d'encadrement de l'offre technique, avant et pendant les travaux constitue un motif de résiliation du marché tel que visé à l'article 46 ci-dessous et le concontractant sera passible d'une pénalité correspondant à un pour cent (1/100) du montant toutes taxes comprises du marché, pour chaque personnel ou matériel ayant fait l'objet d'une telle modification.

10.4 L'entrepreneur utilisera le matériel approprié proposé dans le projet d'exécution pour la bonne exécution des prestations selon les règles de l'art.

10.5 Toute modification apportée sera notifiée au Maître d'Ouvrage.



Chapitre II: Clauses financières

ARTICLE 11 : GARANTIES ET CAUTIONS

11.1 CAUTIONNEMENT DEFINITIF

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

10.2. En tout état de cause, les listes du personnel d'encadrement à mettre en place seront soumises à l'agrément du Maître d'œuvre dans les jours qui suivent la notification de l'ordre de service de commencer les travaux. Le Maître d'Œuvre disposera de 15 jours pour notifier par écrit son avis avec copie au Chef de service. Passé ce délai, les listes seront considérées comme approuvées.

10.3. Toute modification unilatérale apportée aux propositions en personnel d'encadrement de l'offre technique, avant et pendant les travaux constitue un motif de résiliation du marché tel que visé à l'article 46 ci-dessous et le concontractant sera passible d'une pénalité correspondant à un pour cent (1/100) du montant toutes taxes comprises du marché, pour chaque personnel ou matériel ayant fait l'objet d'une telle

11.2 CAUTIONNEMENT DE GARANTIE

La retenue de garantie est fixée à dix pour cent (10 %) du montant TTC des ouvrages sous garantie.

La restitution de la retenue de garantie ou du cautionnement sera effectuée dans un délai d'un mois après la réception définitive sur mainlevée délivrée par le Maître d'Ouvrage après demande de l'entrepreneur.

11.3 CAUTIONNEMENT D'AVANCE DE DEMARRAGE

L'avance de démarrage fixée à l'article 20 du présent CCAP devra être cautionnée à cent pour cent (100%) par un établissement bancaire installé sur le territoire camerounais, et agréé par le Ministère en charge des Finances.

ARTICLE 12 : MONTANT DU MARCHÉ

Le montant du présent marché, tel qu'il ressort du Détail Quantitatif et estimatif (Titre IV du marché), est de _____ (_____) Francs CFA toutes taxes comprises, soit :

- Montant HTVA : _____ (_____) FCFA ;
- Montant de la TVA : _____ (_____) FCFA.
- Montant de la TSR et/ou l'IR : _____ (_____) FCFA
- Net à percevoir = HTVA-(TSR et/ou AIR) (_____) FCFA

ARTICLE 13 : LIEU ET MODE DE PAIEMENT

Le Maître d'Ouvrage se libérera des sommes dues, soit (montant en chiffres et en lettres HTVA), par crédit au compte n° _____ ouvert au nom de l'entrepreneur à la banque _____

ARTICLE 14 : CONSISTANCE ET VARIATION DES PRIX

14.1 CONSISTANCE DES PRIX

Le présent marché est à prix unitaires et à prix forfaitaires.

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



11.3 CAUTIONNEMENT D'AVANCE DE DEMARRAGE

L'avance de démarrage fixée à l'article 20 du présent CCAP devra être cautionnée à cent pour cent (100%) par un établissement bancaire installé sur le territoire camerounais, et agréé par le Ministère en charge des Finances.

ARTICLE 12 : MONTANT DU MARCHÉ

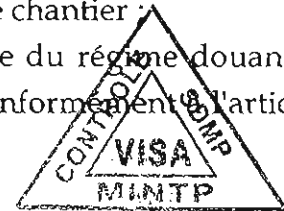
Le montant du présent marché, tel qu'il ressort du Détail Quantitatif et estimatif (Titre IV du marché), est de _____ (_____) Francs CFA toutes taxes comprises, soit :

- Montant HTVA : _____ (_____) FCFA ;
- Montant de la TVA : _____ (_____) FCFA.

Les prix du bordereau des prix comprennent tous les frais de la main d'œuvre participant directement ou indirectement à l'exécution des travaux, compris les salaires et les primes, les assurances, les charges salariales diverses, les frais de déplacement;

Ils comprennent également les postes suivants:

- amenée, montage, entretien, démontage et repli de toutes les installations y compris bureaux, laboratoires, matériel de carrières éventuelles, ateliers, habitation etc... ;
- amenée, fournitures, stockage et transport de tous les matériaux, ingrédients, carburant, lubrifiants, pièces de rechange et matières consommables, etc... ;
- entretien des ouvrages existants utilisés pour la réalisation du présent marché ;
- prospection des gîtes d'emprunts, extraction, stockage et mise en œuvre des matériaux ; drainage des gisements ;
- les mesures d'atténuation des impacts directs environnementaux ;
- entretien des ouvrages pendant le délai de garantie ;
- assurance y compris responsabilité civile, assurance de chantier ;
- douane, impôts, taxes de toutes natures dans le cadre du régime douanier et fiscal en vigueur dans la République du Cameroun conformément à l'article 56 du présent marché ;
- frais financiers et frais généraux du chantier ;
- rémunération pour bénéfice et aléas.



Les prix du bordereau des prix comprennent toutes les sujétions d'exécution qu'elles soient ou non explicitées dans le présent CCAP ou dans le CCTP.

Les prix pour mémoire ou pour lesquels des quantités ne sont pas portées au détail estimatif même s'ils figurent dans les sous-détails des prix de l'offre initiale, ne font pas partie du marché.

Les frais d'expropriation des terrains (carrières, pistes d'accès et emprunts), y compris les ouvrages qui y seraient construits et les cultures, pour réaliser les travaux, ainsi que les droits et taxes relatifs à ces frais incombent au Cocontractant qui devra en tenir compte dans l'élaboration de ses prix.

En aucun cas, le Cocontractant ne peut se prévaloir de l'insuffisance de renseignements fournis par le Maître d'ouvrage pour revenir en cours du marché sur les prix qu'il a consentis ou pour demander une indemnité.

- amenée, fournitures, stockage et transport de tous les matériaux, ingrédients, carburant, lubrifiants, pièces de rechange et matières consommables, etc... ;
- entretien des ouvrages existants utilisés pour la réalisation du présent marché ;
- prospection des gîtes d'emprunts, extraction, stockage et mise en œuvre des matériaux ; drainage des gisements ;
- les mesures d'atténuation des impacts directs environnementaux ;
- entretien des ouvrages pendant le délai de garantie ;
- assurance y compris responsabilité civile, assurance de chantier ;
- douane, impôts, taxes de toutes natures dans le cadre du régime douanier et fiscal en vigueur dans la République du Cameroun conformément à l'article 56 du présent marché ;



Le sous-détail explicite le nombre d'heures de chaque nature d'engin et de chaque catégorie d'ouvriers nécessaires pour effectuer la quantité unitaire des prestations ainsi que toutes fournitures, transports, matières consommables utilisés pour l'exécution des travaux.

En outre, le Cocontractant a donné, pour les taux de salaire et les prix de base adoptés pour les fournitures, toutes références utiles, officielles autant que possible, pour que le Maître d'œuvre puisse vérifier leur exactitude.

14.3 VARIATION DES PRIX

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.

ARTICLE 15 : FORMULE DE REVISION DES PRIX

Sans objet.

ARTICLE 16 : FORMULE D'ACTUALISATION DES PRIX

Sans objet.

ARTICLE 17 : TRAVAUX EN REGIE D'ENTREPRISE

17.1. Le pourcentage des travaux en régie est limité à 2% du montant du marché et de ses avenants, le cas échéant.

17.2. Dans le cas où l'entrepreneur serait invité à exécuter des travaux en régie, les dépenses exposées et dûment justifiées lui seront remboursées dans les conditions suivantes:

- Les quantités prises en compte seront les heures de mise à disposition ou les quantités de matériaux et matières mises en œuvre ayant fait l'objet d'attachements contradictoires;
- Les traitements et salaires effectivement payés à la main d'œuvre locale seront majorés pour tenir compte des charges sociales de quarante pour cent (40%);
- Les heures d'engin seront décomptées au taux figurant dans les sous-détails de prix;
- Les matériaux et matières seront remboursés au prix de revient dûment justifié au lieu que le Maître d'œuvre puisse vérifier leur exactitude.

14.3 VARIATION DES PRIX

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.

ARTICLE 15 : FORMULE DE REVISION DES PRIX

Sans objet.

ARTICLE 16 : FORMULE D'ACTUALISATION DES PRIX



ARTICLE 19 : VALORISATION DES APPROVISIONNEMENTS

Sans objet.

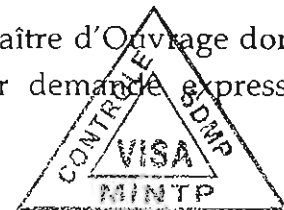
ARTICLE 20 : AVANCES

20.1. L'Entrepreneur pourra obtenir, sur sa demande, dès la notification de l'ordre de service de commencer les travaux, sans justification de débours de sa part et à l'exclusion de tout autre, une avance de démarrage à concurrence de vingt pour cent (20%) du montant initial du marché.

20.2 Cette avance dont le montant ne peut excéder vingt pour cent (20%) du montant 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 à l'entrepreneur pendant l'exécution du marché, suivant des modalités définies dans le CCAP.

20.3 Le remboursement de cette avance s'effectuera par déduction de cinquante pour cent (50%) du montant de chaque décompte, à partir du premier décompte de travaux dès lors que le montant cumulé des travaux aura atteint 40% du montant du marché. La totalité de l'avance devant en tout état de cause, être remboursée de façon linéaire de telle sorte qu'elle soit totalement apurée lorsque les sommes dues au titre du marché atteignent quatre-vingt pour cent (80%) du montant total 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.

20.4 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 de l'entrepreneur.



ARTICLE 21 : REGLEMENT DES TRAVAUX

21.1. Constatation des travaux exécutés

Avant le 30 de chaque mois, l'entrepreneur et le montant initial du marché.

20.2 Cette avance dont le montant ne peut excéder vingt pour cent (20%) du montant 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 à l'entrepreneur pendant l'exécution du marché, suivant des modalités définies dans le CCAP.

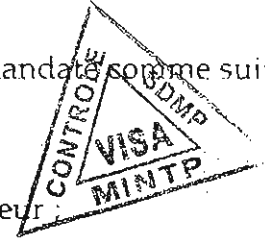
20.3 Le remboursement de cette avance s'effectuera par déduction de cinquante pour cent (50%) du montant de chaque décompte, à partir du premier décompte de travaux

en sept (07) exemplaires au Maître d'Œuvre, 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 à l'entrepreneur. Le décompte du montant des taxes fera l'objet d'une écriture d'ordre entre les budgets du Ministère en charge des finances.

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

- 97,8% versé directement au compte de l'entrepreneur;
- 22% versé au Trésor public au titre de l'AIR dû par l'entrepreneur.



Le Maître d'Œuvre disposera d'un délai de sept (7) jours pour transmettre au chef de service du marché, les décomptes qu'il a approuvés.

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 possession au plus tard le 12 du mois.

Le chef de service dispose d'un délai de quatorze (14) jours maximum pour procéder à la signature des décomptes.

Les paiements seront effectués par l'organisme chargé du paiement dans les délais réglementaires.

21.3 Visa préalable du MINMAP au paiement des décomptes.

Conformément au point 40 de la Circulaire N°001/CAB/PR du 19 juin 2012 relative à la passation et au contrôle de l'exécution des Marchés Publics, la transmission de tout décompte à l'Organisme payeur en vue du paiement, sera subordonnée au visa préalable du Ministre Délégué à la Présidence chargé des Marchés Publics, à travers la Direction taxes fera l'objet d'une écriture d'ordre entre les budgets du Ministère en charge des finances.

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

- 97,8% versé directement au compte de l'entrepreneur;
- 22% versé au Trésor public au titre de l'AIR dû par l'entrepreneur.



Le Maître d'Œuvre disposera d'un délai de sept (7) jours pour transmettre au chef de service du marché, les décomptes qu'il a approuvés.

ARTICLE 23 : PENALITES

A. Pénalités de retard des travaux

A défaut pour le Cocontractant d'avoir terminé la totalité des travaux dans le délai imparti, il lui sera appliqué, après mise en demeure préalable, des pénalités de retard conformément aux dispositions de l'article 89 du décret n°2004/275 du 24 Septembre 2004 portant code des marchés publics:

- 1/2000e du montant du marché par jour calendaire de retard du premier (1er) au trentième (30ème) jour.
- 1/1000e du montant du marché par jour calendaire de retard au-delà du trentième jour.

En cas de prolongation des délais par le Maître d'Ouvrage sur demande de l'entreprise, sauf cas de force majeure, les dépenses relatives aux prestations de la Mission de Contrôle seront supportées par l'entreprise.

B. Pénalités de retard de remise des documents contractuels

- Représentant du Cocontractant : 10 000F/j de retard au-delà de quinze (15) jours à compter à compter de la date de notification de l'ordre de service de démarrage ;
- Domicile du Cocontractant : 10 000F/j de retard au-delà de quinze (15) jours à compter à compter de la date de notification de l'ordre de service de démarrage ;
- Liste du personnel et du matériel: 20 000F/j de retard au-delà de quinze (15) jours à compter à compter de la date de notification de l'ordre de service de démarrage ;
- Assurances : 20 000F/j de retard au-delà de quinze (15) jours à compter de la notification de l'Ordre de service de démarrage.
- Cautionnement définitif: 20 000F/j de retard au-delà de vingt (20) jours à compter de la notification de l'Ordre de service de démarrage ;
- Programme d'exécution : 50 000F/j de retard au-delà de trente (30) jours à compter de la notification de l'ordre de service de démarrage.



C. Pénalités pour défaut d'exécution

- 1/2000e du montant du marché par jour calendaire de retard du premier (1er) au trentième (30ème) jour.
- 1/1000e du montant du marché par jour calendaire de retard au-delà du trentième jour.

En cas de prolongation des délais par le Maître d'Ouvrage sur demande de l'entreprise, sauf cas de force majeure, les dépenses relatives aux prestations de la Mission de Contrôle seront supportées par l'entreprise.

B. Pénalités de retard de remise des documents contractuels

- Représentant du Cocontractant : 10 000F/j de retard au-delà de quinze (15) jours à compter à compter de la date de notification de l'ordre de service de démarrage ;

travaux, les pièces justificatives d'un dossier éventuel de demande de remise de pénalités qui ne pourra être prononcée par l'Autorité Contractante qu'après avis technique de l'organisme de la Regulation des Marchés Publics sur proposition du Maître d'Ouvrage.

ARTICLE 24 : REGLEMENT EN CAS DE GROUPEMENT D'ENTREPRISES

Les paiements directs de co-traitants sont envisagés sous réserve que le mandataire ou l'entrepreneur ait donné son accord sur les sommes à payer de la sorte.

ARTICLE 25 : DECOMPTE FINAL

- 25.1 Après achèvement des travaux et dans un délai maximum d'un (01) mois après la date de réception provisoire, l'entrepreneur établira à partir des constats contradictoires, le projet de décompte final des travaux effectivement réalisés qui récapitule le montant total des sommes auxquelles il peut prétendre du fait de l'exécution du marché dans son ensemble. Ce projet comporte les mêmes parties que les décomptes mensuels et est accompagné des pièces et calculs justificatifs.
- 25.2 Le projet de décompte ci-dessus est remis au Maître d'œuvre dans le délai d'un (01) mois à compter de la date de réception provisoire des travaux. En cas de retard dans la remise de ce projet de décompte final, il est appliqué à l'entrepreneur une pénalité par jour calendaire d'un dix millième (1/10000^e) du montant de ce décompte. Toutefois cette pénalité est appliquée après une mise en demeure rappelant à l'entrepreneur ses obligations et lui fixant un dernier délai.
- 25.3 L'entrepreneur est lié par les indications figurant au projet de décompte final, sauf sur le montant définitif des intérêts moratoires s'il y a lieu.
- 25.4 Si le projet de décompte final est rectifié par le Maître d'œuvre et accepté par le Chef de service du marché, il devient alors le décompte final. Ce dernier doit être notifié à l'entrepreneur dans le délai d'un (01) mois à compter de la date de remise du projet de décompte final au Maître d'œuvre.
- 25.5 L'entrepreneur doit, dans un délai d'un (1) mois suivant la date de cette notification, renvoyer le décompte final revêtu de sa signature, sans ou avec réserves, ou faire connaître les raisons pour lesquelles il refuse de le signer.
- 25.6 Dans le cas où l'entrepreneur signe avec réserve ou ne signe pas le décompte final, les motifs de ce refus ou de ces réserves doivent être exposés par l'entrepreneur dans un mémoire récapitulatif de toutes les réclamations dont il revendique le paiement.

ARTICLE 25 : DECOMPTE FINAL

- 25.1 Après achèvement des travaux et dans un délai maximum d'un (01) mois après la date de réception provisoire, l'entrepreneur établira à partir des constats contradictoires, le projet de décompte final des travaux effectivement réalisés qui récapitule le montant total des sommes auxquelles il peut prétendre du fait de l'exécution du marché dans son ensemble. Ce projet comporte les mêmes parties que les décomptes mensuels et est accompagné des pièces et calculs justificatifs.
- 25.2 Le projet de décompte ci-dessus est remis au Maître d'œuvre dans le délai d'un (01) mois à compter de la date de réception provisoire des travaux. En cas de retard dans la remise de ce projet de décompte final, il est appliqué à l'entrepreneur une pénalité

ARTICLE 26 : DECOMPTE GENERAL ET DEFINITIF

26.1 Dans le délai d'un (01) mois suivant la fin de période de garantie qui donne lieu à la réception définitive des travaux, le Chef de service dresse le décompte général et définitif du marché qu'il fait signer contradictoirement par le cocontractant et le Maître d'Ouvrage. Ce décompte comprend :

- le décompte final,
- le solde,
- la récapitulation des acomptes mensuels.



La signature du décompte général et définitif sans réserve par le contractant, lie définitivement les parties et met fin au marché, sauf en ce qui concerne les intérêts moratoires.

26.2 Le décompte général, signé par le Maître d'Ouvrage, doit être notifié au cocontractant par ordre de service.

26.3 le Cocontractant dispose alors d'un (01) mois à partir de cette notification, pour envoyer le décompte général, sans ou avec réserves, ou faire connaître les raisons pour lesquelles il refuse de le signer.

26.4 Si la signature du décompte général est donnée sans réserve, cette acceptation lie définitivement les deux parties, sauf en ce qui concerne les intérêts moratoires s'il y a lieu. Ce décompte devient ainsi le décompte général et définitif du marché.

26.5 le Cocontractant ne renvoie pas le décompte général dans le délai ci-dessus, ce décompte général est réputé être accepté par lui et devient définitif.

26.6 Le décompte général ne peut devenir définitif qu'une fois signé sans réserves du Cocontractant, sauf cas prévus à l'alinéa précédent. L'acceptation d'une réclamation du Cocontractant sera régularisée par un additif au décompte général.

ARTICLE 27 : REGIME FISCAL ET DOUANIER

Le décret N° 2003/651/PM du 16 avril 2003 définit les modalités de mise en œuvre du régime fiscal des Marchés Publics. La fiscalité applicable au présent marché comporte notamment :

- des impôts et taxes relatifs aux bénéfices industriels et commerciaux y compris l'IAE
- le solde,
- la récapitulation des acomptes mensuels.



La signature du décompte général et définitif sans réserve par le contractant, lie définitivement les parties et met fin au marché, sauf en ce qui concerne les intérêts moratoires.

26.2 Le décompte général, signé par le Maître d'Ouvrage, doit être notifié au cocontractant par ordre de service.

26.3 le Cocontractant dispose alors d'un (01) mois à partir de cette notification, pour envoyer le décompte général, sans ou avec réserves, ou faire connaître les raisons

taxe informatique) ;

* des droits et taxes communaux,

* des droits et taxes relatifs aux prélèvements des matériaux et d'eau.

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 28 : TIMBRE ET ENREGISTREMENT DU MARCHÉ

Sept (7) exemplaires originaux du marché seront à timbrer et à enregistrer par les soins et aux frais du Cocontractant, conformément à la réglementation en vigueur.

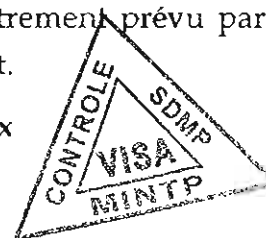
En cas du non-respect du délai réglementaire pour l'enregistrement, le marché pourra être résilié de plein droit.

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

En cas de non respect du délai réglementaire d'enregistrement prévu par le Code Général des Impôts, le marché pourra être résilié de plein droit.

Chapitre III : Exécution des travaux

Article 29 : Consistance des prestations



Ces travaux comprennent les opérations suivantes dont la liste n'est pas exhaustive:

- Amenée et repli du matériel de chantier ;
- Éclairage Public ;
- Déblais non réutilisable et sur-profondeur de déblai ;
- Remblais en provenance de déblais ;
- Compactage et profilage de la plate-forme des terrassements ;
- Décapage de la terre végétale (ép 30 cm) ;
- Couche de Base en grave concassée 0/31,5 (ep 30) ;
- Couche d'accrochage à 300 gr/m² de bitume résiduel ;
- Imprégnation et sablage ;
- Mise en œuvre de l'enduit bicouche pour les accotements et trottoirs ;

Le prix TTC s'entend TVA incluse.

ARTICLE 28 : TIMBRE ET ENREGISTREMENT DU MARCHÉ

Sept (7) exemplaires originaux du marché seront à timbrer et à enregistrer par les soins et aux frais du Cocontractant, conformément à la réglementation en vigueur.

En cas du non-respect du délai réglementaire pour l'enregistrement, le marché pourra être résilié de plein droit.

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

En cas de non respect du délai réglementaire d'enregistrement prévu par le Code

- Fourniture et pose d'enrochements ;
- Démolition d'ouvrage hydraulique (buses) ;
- Mise en œuvre de Perrés en maçonnerie de moellons (1/4 cône pour ouvrage, remblai ou déblais érodables) ;
- Mise en œuvre Béton armé dosé à 300 kg ;
- Mise en œuvre Engazonnement des talus ;
- Plantations d'arbres ;
- Remise en état des zones d'emprunt ;
- Fourniture et pose des panneaux de signalisation ;
- Déplacement des poteaux électriques ou téléphoniques et des canalisations/déplacement des tombes ;
- Libération des emprises/ Expropriations ;
- Mesures de protection environnementale ;
- Etc.



Article 30 : Obligations du Maître d'Ouvrage (CCAG complété)

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

30.2. Le Maître d'Ouvrage assure au prestataire 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.

Article 31 : Délais d'exécution du marché (CCAG Article 38)

31.1. Le délai d'exécution des travaux objet du présent marché est de : huit(08) Mois

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

Article 32 : Rôles et responsabilités du Cocontractant (CCAG Article 40)

Le planning détaillé et général d'avancement des travaux sera communiqué au Maître d'Œuvre en 6 exemplaires.

Article 33 : Mise à disposition des documents et du site (CCAG Article 42)

L'exemplaire reproductible des plans figurant dans le Dossier d'Appel d'Offres sera

- Fourniture et pose des panneaux de signalisation ;
- Déplacement des poteaux électriques ou téléphoniques et des canalisations/déplacement des tombes ;
- Libération des emprises/ Expropriations ;
- Mesures de protection environnementale ;
- Etc.



Article 30 : Obligations du Maître d'Ouvrage (CCAG complété)

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

montants minimum indiqués ci-après dans un délai de quinze (15) jours à compter de la notification du marché

- Assurance responsabilité civile, chef d'entreprise;
- Assurance "Tous risques chantier" ;



Article 35 : Pièce à fournir par le Cocontractant (Article 49 complété)

35.1. Programme des travaux, Plan d'assurance qualité et autres à préciser

Dans un délai maximum de trente (30) jours à compter de la notification de l'ordre de service de commencer les travaux, l'entrepreneur soumettra, en six (06) exemplaires, à l'approbation du Chef de service après avis du Maître d'Œuvre (ou de l'Ingénieur) le programme d'exécution des travaux, son calendrier d'approvisionnement, son projet de Plan d'Assurance Qualité (PAQ) et son Plan de Gestion Environnementale, le cas échéant.

Ce programme sera exclusivement présenté selon les modèles fournis.

Deux (2) exemplaires de ces pièces lui seront retournés dans un délai de quinze (15) jours à partir de leur réception avec :

- Soit la mention d'approbation " BON POUR EXECUTION " ;
- Soit la mention de leur rejet accompagnée des motifs dudit rejet.

L'entrepreneur disposera alors de huit (8) jours pour présenter un nouveau projet. Le Chef de Service ou le Maître d'Œuvre disposera alors d'un délai de cinq (5) jours pour donner son approbation ou faire d'éventuelles remarques. Les délais d'approbation du projet d'exécution sont suspensifs du délai d'exécution.

L'approbation donnée par le Chef de Service ou le Maître d'Œuvre n'atténuera en rien la responsabilité du Cocontractant. Cependant les travaux exécutés avant l'approbation du programme ne seront ni constatés ni rémunérés sauf s'ils ont été expressément ordonnés. Le planning actualisé et approuvé deviendra le planning contractuel.

le Cocontractant tiendra constamment à jour, sur le chantier, un planning des travaux qui tiendra compte de l'avancement réel du chantier. Des modifications importantes ne pourront être apportées au programme contractuel qu'après avoir reçu l'accord du Chef service du Marché. Après approbation du programme d'exécution par le Chef service du

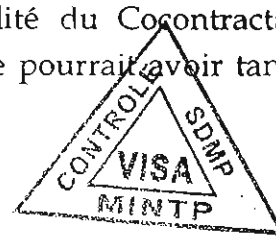
ordonnés. Le planning actualisé et approuvé deviendra le planning contractuel.

Marché, celui-ci le transmettra dans un délai de cinq (05) jours au Maître d'Ouvrage, sans effet suspensif de son exécution. Toutefois, s'il est constaté des modifications importantes dénaturant l'objectif du marché ou la consistance des travaux le Maître d'Ouvrage retournera le programme d'exécution accompagné des réserves à lever dans un délai de quinze (15) jours à compter de sa date de réception.

b. Le Plan de Gestion Environnemental fera ressortir notamment les conditions de choix des sites techniques et de base vie, les conditions d'emprunt de sites d'extraction et les conditions de remise en état des sites de travaux et d'installation.

c. le Cocontractant indiquera dans ce programme les matériels et méthodes qu'il compte utiliser ainsi que les effectifs du personnel qu'il compte employer.

d. L'agrément donné par le chef de service ou le Maître d'Œuvre ne diminue en rien la responsabilité du Cocontractant quant aux conséquences dommageables que leur mise en œuvre pourrait avoir tant à l'égard des tiers qu'à l'égard du respect des clauses du marché.



35.2. Projet d'exécution

a. Le dossier des plans d'exécution (*calcul et dessins*) d'exécution nécessaires à la réalisation de toutes les parties de l'ouvrage devront être soumis au visa du *Chief de service ou du Maître d'Œuvre* dans un délai maximum de un mois avant la date prévue pour le début de réalisation de la partie de l'ouvrage correspondante.

b. Le Chef de service ou le Maître d'Œuvre disposera d'un délai de quinze jours pour les examiner et faire connaître ses observations. le Cocontractant disposera alors d'un délai de huit jours pour présenter un nouveau dossier intégrant lesdites observations.

35.3. En cas d'inobservation des délais d'approbation des documents ci-dessus par l'Administration, ceux-ci sont réputés approuvés.

Article 36 : Organisation et sécurité des chantiers (CCAG Article 50)

des sites techniques et de base vie, les conditions d'emprunt de sites d'extraction et les conditions de remise en état des sites de travaux et d'installation.

c. le Cocontractant indiquera dans ce programme les matériels et méthodes qu'il compte utiliser ainsi que les effectifs du personnel qu'il compte employer.

d. L'agrément donné par le chef de service ou le Maître d'Œuvre ne diminue en rien la responsabilité du Cocontractant quant aux conséquences dommageables que leur mise en œuvre pourrait avoir tant à l'égard des tiers qu'à l'égard du respect des clauses du marché.



36.3. Indiquer, les mesures particulières, au Cocontractant, autres que celles prévues dans le CCAG, pour les règles d'hygiène et de sécurité et pour la circulation autour du ou dans le site.

Article 37 : Implantation des ouvrages (CCAG Article 52)

Le Maître d'Œuvre notifiera dans un délai de 15 jours suivant la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux, les points et niveaux de base du projet.

Article 38 : Sous-traitance (CCAG article 54)

La part des travaux à sous-traiter est de 30% du montant du marché de base et de ses avenants.



Article 39 : Laboratoire de chantier et essais (CCAG Article 55)

39.1. Indiquer si nécessaire les modalités de réalisation des essais et études géotechniques prévues dans le CCTP.

39.2. Le Chef de service dispose d'un délai de 15 jours pour agréer le personnel et le laboratoire de Cocontractant, dès réception de la demande.

Article 40 : Journal de chantier (CCAG Article 56 complété)

40.1. Le journal de chantier sera signé contradictoirement par le Maître d'Œuvre ou l'Ingénieur, le cas échéant et le représentant du Cocontractant systématiquement tous les jours.

40.2. C'est un document contradictoire unique. Ses pages sont numérotées et visées. Aucune page ne doit être enlevée. Les parties raturées ou annulées sont signalées en marge pour validation.

Article 41 : Utilisation des explosifs (CCAG Article 60) sans objet

Chapitre IV : De la réception

Article 42 : Réception provisoire (CCAG Article 67)

Le Maître d'Œuvre notifiera dans un délai de 15 jours suivant la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux, les points et niveaux de base du projet.

Article 38 : Sous-traitance (CCAG article 54)

La part des travaux à sous-traiter est de 30% du montant du marché de base et de ses avenants.



Article 39 : Laboratoire de chantier et essais (CCAG Article 55)

39.1. Indiquer si nécessaire les modalités de réalisation des essais et études géotechniques prévues dans le CCTP.

2. Le Sous-directeur des Marchés Publics (membre) ;
3. Deux représentants du Ministre Délégué à la Présidence Chargé des Marchés Publics (DGMI et DGCMP); (membre);
4. Le Chef de Service du marché (Membre) ;
5. L'Ingénieur du marché (Membre) ;
6. Le Maître d'œuvre, Rapporteur.

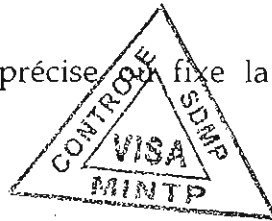
Le Cocontractant est convoqué à la réception par courrier au moins 10 jours avant la date de la réception. Il est tenu d'y assister ou de s'y faire représenter.

Il assiste à la réception en qualité d'observateur. Son absence équivaut à l'acceptation sans réserve des conclusions de la commission de réception.

La Commission après visite du chantier examine le procès-verbal des opérations préalables à la réception et procède à la réception provisoire des travaux s'il y a lieu.

La visite de réception provisoire fera l'objet du procès-verbal de réception provisoire signé sur le champ par tous les membres de la commission.

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



42.4. Réception partielle

En cas de force majeure conduisant à l'interruption des travaux avant leur achèvement, le Maître d'ouvrage procédera, si le Cocontractant en fait la demande, à des réceptions partielles des ouvrages déjà réalisés. Dans les deux cas, la commission chargée de ces réceptions partielles sera la même que celle devant effectuer la réception provisoire. Un procès-verbal de réception partielle sera rédigé et signé par toutes les parties.

En cas de réceptions provisoires partielles, le délai de garantie court à compter de la date de la dernière réception partielle.

Article 43 : Documents à fournir après exécution (CCAG Article 68)

Le Cocontractant est convoqué à la réception par courrier au moins 10 jours avant la date de la réception. Il est tenu d'y assister ou de s'y faire représenter.

Il assiste à la réception en qualité d'observateur. Son absence équivaut à l'acceptation sans réserve des conclusions de la commission de réception.

La Commission après visite du chantier examine le procès-verbal des opérations préalables à la réception et procède à la réception provisoire des travaux s'il y a lieu.

La visite de réception provisoire fera l'objet du procès-verbal de réception provisoire signé sur le champ par tous les membres de la commission.

Les plans d'exécution ainsi que les plans conformes à l'exécution seront fournis aux échelles spécifiées dans les articles s'y rapportant au Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP).

43.2 En cas de non fourniture des plans de recollement, il pourra être retenue en terme de pénalité, 10% du montant de la caution de bonne exécution.

Article 44 : Délai de garantie (CCAG Article 70)

La durée de garantie est de 12 mois à compter de la date de réception provisoire des travaux.

Article 45 : Réception définitive (CCAG Article 72)

45.1. La réception définitive s'effectuera dans un délai maximal de quinze (15) jours à compter de l'expiration du délai de garantie.

45.2. Le Maître d'Œuvre sera membre de la commission.

45.3. La procédure de réception est la même que celle de la réception provisoire.

Chapitre V : Dispositions diverses

Article 46 : Résiliation du marché (CCAG Article 74)

Le marché peut être résilié comme prévu à la section III Titre IV du décret n° 2004/275 du 24 Septembre 2004 et également dans les conditions stipulées aux articles 74, 75 et 76 du CCAG, notamment dans l'un des cas de :

- Retard de plus de quinze (15) jours calendaires dans l'exécution d'un ordre de service ou arrêt injustifié des travaux de plus de sept (07) jours calendaires ;
- Retard dans les travaux entraînant des pénalités au-delà de 10 % du montant des travaux ;
- Refus de la reprise des travaux mal exécutés ;
- Défaillance du Cocontractant ;
- Non-paiement persistant des prestations.



pénalité, 10% du montant de la caution de bonne exécution.

Article 44 : Délai de garantie (CCAG Article 70)

La durée de garantie est de 12 mois à compter de la date de réception provisoire des travaux.

Article 45 : Réception définitive (CCAG Article 72)

45.1. La réception définitive s'effectuera dans un délai maximal de quinze (15) jours à compter de l'expiration du délai de garantie.

Article 48 : Différends et litiges (CCAG article 79)

Les différends ou litiges nés de l'exécution du présent marché peuvent faire l'objet d'un règlement à l'amiable.

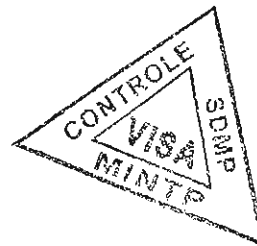
Lorsqu'aucune solution amiable ne peut être apportée au différend, celui-ci est porté devant la juridiction camerounaise compétente.

Article 49 : Edition et diffusion du présent marché

Vingt (20) exemplaires du présent marché seront édités par les soins du Maître d'Ouvrage.

Article 50 et dernier : Entrée en vigueur du marché

Le présent marché ne deviendra définitif qu'après sa signature par Maître d'Ouvrage. Il entrera en vigueur dès sa notification au Cocontractant.



Vingt (20) exemplaires du présent marché seront édités par les soins du Maître d'Ouvrage.

Article 50 et dernier : Entrée en vigueur du marché

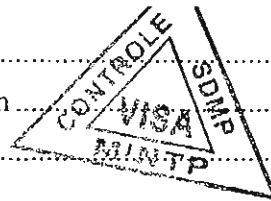
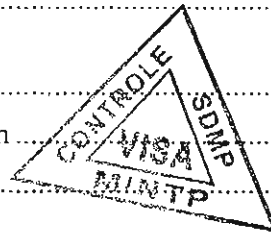
Le présent marché ne deviendra définitif qu'après sa signature par Maître d'Ouvrage. Il entrera en vigueur dès sa notification au Cocontractant.



PIECE 5 : CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES
PARTICULIERES (CCTP)

S O M M A I R E

TITRE I - DESCRIPTION GÉNÉRALE DES TRAVAUX.....		78
I-1.	GÉNÉRALITÉS	78
I-2.	DÉFINITIONS	78
I-3.	CARACTÉRISTIQUES GÉOMÉTRIQUES DE LA ROUTE	78
1.	Profil en long et vue en plan.....	78
2.	Profil en travers	79
I-4.	TRAVAUX A RÉALISER	79
1.	L'installation et repli du chantier	79
2.	Le dégagement et la préparation du terrain	79
3.	Les terrassements.....	80
4.	L'exécution de la chaussée.....	80
5.	Les travaux d'assainissement.....	80
6.	Les ouvrages d'art.....	80
7.	Les équipements et la signalisation	80
8.	Divers	Erreur ! Signet non défini.
9.	Mesure de protection de l'environnement.....	80
I-5.	DESSINS ANNEXES AU PRÉSENT C.C.T.P.	80
1.	Généralités.....	80
2.	Profil en long et tracé en plan.....	80
TITRE II OBLIGATIONS ET PRESTATIONS DE L'ENTREPRENEUR		82
REMARQUES GÉNÉRALES		82
II-1.	IMPLANTATION DU PROJET D'EXÉCUTION	82
1.	Implantation.....	82
2.	Levé de détail	82
3.	Calcul des cubatures.....	83
II-2.	PROGRAMME TECHNIQUE DES TRAVAUX	83
II-3.	ESSAIS GÉOTECHNIQUES	84
1.	Exécution des remblais.....	85
Nature des essais.....		Résultats Fréquence
		85
2.	Compactage et profilage de la plate-forme des terrassements	85
3.	Couche de fondation.....	85
4.	Couche de Base en tout venant de concassage 0/31.5.....	86
I-4.	TRAVAUX A REALISER	79
1.	L'installation et repli du chantier	79
2.	Le dégagement et la préparation du terrain	79
3.	Les terrassements.....	80
4.	L'exécution de la chaussée.....	80
5.	Les travaux d'assainissement.....	80
6.	Les ouvrages d'art.....	80
7.	Les équipements et la signalisation	80
8.	Divers	Erreur ! Signet non défini.
9.	Mesure de protection de l'environnement.....	80
I-5.	DESSINS ANNEXES AU PRÉSENT C.C.T.P.	80



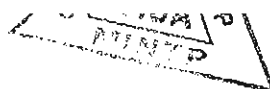
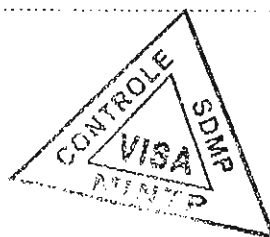
3.	Installation pour les besoins de contrôle du chantier.....	91
II-5.	MATÉRIEL 94	
II-6.	PRESTATIONS DIVERSES 94	
1.	Alimentation en eau pour les besoins de chantier.....	94
2.	Maintien de la circulation et entretien de la route pendant les travaux.....	94
3.	Utilisation de carrières de matériaux ainsi que leurs accès.....	95
4.	Emprunts de matériaux pour remblais, couche de fondations (grave latéritique) et couche de base (concassés).....	97
5.	Expropriation.....	99
6.	Préparation du terrain.....	99
7.	Mise en œuvre des matériaux.....	99
8.	Dépôts et stockage.....	100
9.	Démolition d'ouvrages existants (buses, ouvrages et fossés en béton ou maçonnerie).....	100
10.	Dossiers de recollement.....	101
11.	Travail de nuit.....	101
12.	Déplacement des réseaux/Expropriation.....	101



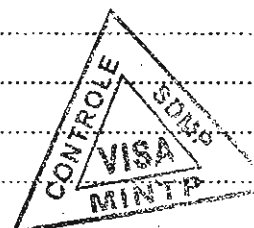
TITRE III - PROVENANCE, QUALITÉ ET CONTRÔLE DES MATÉRIAUX.....103

	REMARQUE GÉNÉRALE 103	
III-1.	MATÉRIAUX POUR REMBLAIS ET COUCHE DE FORME. 103	
1.	Provenance.....	103
2.	Qualité.....	103
3.	Contrôle des matériaux.....	103
III-2.	MATÉRIAUX POUR COUCHE DE FONDATION 104	
1.	Provenance.....	104
2.	Qualité.....	104
3.	Contrôle des matériaux.....	104
III-3.	MATÉRIAUX POUR COUCHE DE BASE 105	
1.	Provenance.....	105
2.	Qualité des roches.....	105
3.	Contrôle des matériaux.....	105
III-4.	MATÉRIAUX POUR IMPRÉGNATION 107	
1.	Provenance.....	107
2.	Qualité.....	107
3.	Contrôle.....	107
III-5.	MATÉRIAUX POUR COUCHE D'ACCROCHAGE 107	
III-6.	MATÉRIAUX POUR BÉTON BITUMINEUX 108	
1.	Liant.....	108
2.	Granulats pour Béton Bitumineux.....	108
3.	Composition des Bétons Bitumineux.....	108
III-7.	MATÉRIAUX POUR ENDUIT BICOUCHE 109	
1.	Gravillons.....	109

2.	Liant hydrocarboné.....	110
III-8.	COMPOSITION ET MATÉRIAUX POUR BÉTON 110	
1.	Composition des bétons.....	110
2.	Matériaux pour bétons.....	111
III-9.	MORTIER 113	
III-10.	MOELLONS 113	
III-11.	GABIONS 113	
III-12.	ENROCHEMENTS 114	
III-13.	COFFRAGES 114	
III-14.	APPUIS 115	
III-15.	DÉCHARGES D'EAU PLUVIALE 115	
III-16.	JOINTS DANS LE TABLIER 115	
III-17.	GÉOTEXTILES 115	
III-18.	PRODUITS D'ÉTANCHÉITÉ 115	
TITRE IV - DÉFINITION DES TRAVAUX, MISE EN ŒUVRE, CONTRÔLE ET PAIEMENT.....		117
REMARQUES GÉNÉRALES 117		
ARTICLE 1 - INSTALLATION ET REPLI DU CHANTIER 117		
Article 1.1. - AMENÉE ET REPLI DES INSTALLATIONS DE CHANTIER.....		117
Article 1.2. - AMENÉE ET REPLI DU MATÉRIEL DE CHANTIER.....		118
ARTICLE 2 - DÉGAGEMENT ET PRÉPARATION DU TERRAIN 119		
Article 2.1. - ARRACHAGE D'ARBRES.....		119
Article 2.2. - DÉBROUSSAILLAGE ET NETTOYAGE.....		119
Article 2.3. ENLÈVEMENT DE LA TERRE VÉGÉTALE.....		120
Article 2.4. SCARIFICATION DE LA ROUTE EXISTANTE.....		120
Article 2.5. DÉMOLITION D'OUVRAGES HYDRAULIQUES EXISTANTS ET D'HABITATIONS.....		121
Article 2.6. - ENGAZONNEMENT DES TALUS.....		121
Article 2.7. PLANTATION D'ARBRES.....		122
Article 2.8. DÉPLACEMENT DES POTEAUX ÉLECTRIQUES OU TÉLÉPHONIQUES ET DES CANALISATIONS/ DÉPLACEMENT DES TOMBES.....		122
Article 2.9 EXPROPRIATION.....		123
Article 2.10 MESURE DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT Erreur ! Signet non défini.		
ARTICLE 3 - TERRASSEMENTS.....		123
PRÉAMBULE.....		123
III-12.	ENROCHEMENTS 114	
III-13.	COFFRAGES 114	
III-14.	APPUIS 115	
III-15.	DECHARGES D'EAU PLUVIALE 115	
III-16.	JOINTS DANS LE TABLIER 115	
III-17.	GÉOTEXTILES 115	
III-18.	PRODUITS D'ÉTANCHÉITÉ 115	
TITRE IV - DÉFINITION DES TRAVAUX, MISE EN ŒUVRE, CONTRÔLE ET PAIEMENT.....		117
REMARQUES GÉNÉRALES 117		
ARTICLE 1 - INSTALLATION ET REPLI DU CHANTIER 117		
Article 1.1. - AMENÉE ET REPLI DES INSTALLATIONS DE CHANTIER.....		117
Article 1.2. - AMENÉE ET REPLI DU MATÉRIEL DE CHANTIER.....		118
ARTICLE 2 - DÉGAGEMENT ET PRÉPARATION DU TERRAIN 119		



PRÉAMBULE	130
Article 4.1. COUCHE DE FONDATION	131
Article 4.1.1 Couche de Fondation en Grave Latéritique	Erreur ! Signet non défini.
Article 4.1.2 Couche de fondation en béton de sol	Erreur ! Signet non défini.
Article 4.2 COUCHE DE BASE	133
Article 4.3. IMPRÉGNATION	136
Article 4.4 COUCHE D'ACCROCHAGE	138
Article 4.5. REVÊTEMENT EN BÉTON BITUMINEUX	139
Article 4.6 ENDUIT BICOUCHES	143
ARTICLE 5 - OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT 146	
PRÉAMBULE	146
Article 5.1. FOSSES LONGITUDINAUX ET DIVERGENTS EN TERRE	147
Article 5.2. FOSSES LONGITUDINAUX REVÊTUS EN BÉTON	147
Article 5.3. PERRÉS EN MAÇONNERIE DE MOELLONS	149
Article 5.4. FILETS D'EAU ET BORDURES	149
Article 5.5. DESCENTES D'EAU ET ESCALIER DE DÉCHARGE	151
Article 5.6. BUSES D'ÉQUILIBRE EN BÉTON	151
Article 5.7. DALOT-CADRE EN BÉTON ARME	153
Article 5.8. MURS DE TÊTE AVAL ET AMONT POUR BUSES	154
Article 5.9. OUVRAGE DE TÊTE AVAL ET AMONT POUR DALOTS	155
Article 5.10 MISE EN ŒUVRE DIVERS	155
Article 5.10.1 Gabions	155
Article 5.10.2 Enrochements	156
Article 5.10.3 Béton armé pour d'autres ouvrages	157
ARTICLE 6 - CONSTRUCTION DE PONTS 163	
ARTICLE : 7 - SIGNALISATION ET ÉQUIPEMENT 163	
PRÉAMBULE	163
Article 7.1. SIGNALISATION HORIZONTALE	163
Article 7.2. SIGNALISATION VERTICALE	165
Article 7.3. ÉQUIPEMENT	167
Article 7.3.1 BALISES DE VIRAGE	167
Article 4.4 COUCHE D'ACCROCHAGE	138
Article 4.5. REVÊTEMENT EN BÉTON BITUMINEUX	139
Article 4.6 ENDUIT BICOUCHES	143
ARTICLE 5 - OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT 146	
PRÉAMBULE	146
Article 5.1. FOSSES LONGITUDINAUX ET DIVERGENTS EN TERRE	147
Article 5.2. FOSSES LONGITUDINAUX REVÊTUS EN BÉTON	147
Article 5.3. PERRÉS EN MAÇONNERIE DE MOELLONS	149
Article 5.4. FILETS D'EAU ET BORDURES	149
Article 5.5. DESCENTES D'EAU ET ESCALIER DE DÉCHARGE	151
Article 5.6. BUSES D'ÉQUILIBRE EN BÉTON	151



Article 8.3 STATION DE PÉAGE..... 173
Article 8.4 BANDES DE RALENTISSEMENT (DOS D'ÂNE)..... 173
Article 8.5 HANGARS POUR VOYAGEURS EN ATTENTE DES VÉHICULES..... 174
Article 8.6 ÉCLAIRAGE PUBLIC 175



TITRE I - DESCRIPTION GÉNÉRALE DES TRAVAUX

I-1. GÉNÉRALITÉS

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) est relatif aux travaux de Bitumage des Accès à la Cimenterie de Nomayos et Bretelle dans le département du Mfoundi Région du Centre



FINANCEMENT :

MAITRE D'OUVRAGE : **MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS**

Il établit les normes techniques et les méthodes d'exécution propres aux travaux faisant l'objet du marché.

Les caractéristiques géométriques et les structures de chaussée adoptées sont celles relatives à une route revêtue et sont précisées par lots dans les études détaillées y relatives.

Le marché comprend également et notamment:

- la construction des ouvrages dalots en béton armé;
- la construction des buses en béton
- la réalisation des ouvrages de drainage (fossés) ;
- la signalisation horizontale et verticale

La fourniture de tous les matériaux fait partie du marché.

Le devis estimatif reprend les quantités présumées pour les travaux de construction et de bitumage de la route. La rémunération de l'Entrepreneur est basée sur les quantités réellement exécutées mesurées contradictoirement et prises en attachement.

I-2. DÉFINITIONS

L'emprise de la route est la partie du domaine public réservée à la route. Elle s'étend sur 20 m de part et d'autre de son axe.

La plate-forme des terrassements consiste en la partie supérieure des remblais (couche de forme) ou en la partie inférieure des déblais (fond de forme).

La couche de fondation est la couche en matériau portant placée immédiatement sur la plate-forme des terrassements.

La couche de base est la couche en matériau portant placée immédiatement sur la couche de fondation.

Le revêtement est placé sur la couche de base.

La chaussée est la partie de la route réservée aux véhicules.

Les accotements et les trottoirs sont situés de part et d'autre de la chaussée et sont réservés à la circulation respectivement des piétons et des cyclistes.

La ligne rouge désigne les côtes successives de la partie supérieure de la couche de base.

L'emprise des terrassements est la largeur comprise entre pieds de talus en remblais ou entre sommets de talus en déblais.

I-3. CARACTÉRISTIQUES GÉOMÉTRIQUES DE LA ROUTE

Profil en long et vue en plan

La route à aménager est de type U60. Pour ce type de route, les caractéristiques géométriques des axes sont les suivantes :

- Rayon minimal : = 120 m

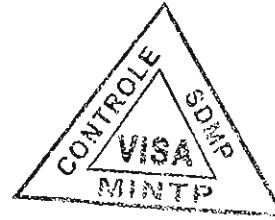
L'emprise des terrassements est la largeur comprise entre pieds de talus en remblais ou entre sommets de talus en déblais.

LA CARACTÉRISTIQUES GÉOMÉTRIQUES DE LA ROUTE

- Rayon non déversé = 200 m

Les caractéristiques du profil en long d'après l'ICTAVRU sont les suivants :

- Déclivité moyenne (n) : 6%
- Rayon normal en angle saillant : 2500 m
- Rayon minimal en angle saillant : 1500 m
- Rayon normal en angle rentrant : 1500 m
- Rayon minimal en angle rentrant : 800 m



Profil en travers

Le tableau ci-dessous présente les différentes caractéristiques des profils en travers types retenus :

Tableau (profils en travers types)

	PROFILS EN TRAVERS TYPES			
	Rase campagne	Zones d'habitation	Zones de forte pente (> 6%)	Bande d'arrêt
Revêtement	2 x 7 m	2 x 7 m	2 x 7 m	2,5 m
Accotement	2 x 1,5 m		2 x 1,5 m	
Trottoir		2 x 1,0 m		
Terre-plein centrale	Largeur : 25 cm	Epaisseur : 20 cm		
Fossé	Variable (fonction des études hydrauliques de la zone)			

Les plans contenus dans les études détaillées jointes au présent DAO, donnent pour les différentes caractéristiques des profils en travers types.

I-4. TRAVAUX A RÉALISER

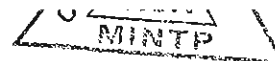
Les travaux à réaliser consistent en (les articles entre parenthèse font référence au titre IV du présent C.C.T.P.).

1. L'installation et repli du chantier

- amenée et repli des installations de chantier;
- amenée et repli du matériel de chantier.

Le dégagement et la préparation du terrain

- Rayon minimal en angle rentrant : 800 m



Profil en travers

Le tableau ci-dessous présente les différentes caractéristiques des profils en travers types retenus :

Tableau (profils en travers types)

	PROFILS EN TRAVERS TYPES			
	Rase campagne	Zones d'habitation	Zones de forte pente (> 6%)	Bande d'arrêt
Revêtement	2 x 7 m	2 x 7 m	2 x 7 m	2,5 m

Les terrassements

- L'exécution et mise en dépôt des déblais non réutilisables, des sur-profondeurs des déblais et des purges, y compris le transport ;
- L'exécution et mise en dépôt des déblais ripables ;
- La mise en œuvre des remblais et de la couche de forme, y compris le transport ;
- Le compactage et le profilage de la plate-forme des terrassements.

L'exécution de la chaussée

- la mise en œuvre de la couche de fondation ;
- la mise en œuvre de la couche de base ;
- la mise en œuvre d'une imprégnation au cut back 0/1 sur la couche de base ;
- la mise en œuvre d'une couche d'accrochage ;
- la mise en œuvre d'un revêtement en béton bitumineux comme couche de roulement ;
- la mise en œuvre d'un enduit superficiel bicouche sur les accotements.

Les travaux d'assainissement

- l'exécution de caniveaux ;
- l'exécution de fossés longitudinaux revêtus ;
- l'exécution de perrés en maçonnerie de moellons en pied de talus ;
- la fourniture et la pose de filets d'eau et de bordures ;
- la fourniture et la pose de descentes d'eau ;
- la fourniture et la pose de buses d'équilibre en béton ;
- l'exécution de murs de tête aval et amont et de puisards pour les buses ;
- l'exécution de dalots-cadres en béton armé ;

Les ouvrages d'art

Sans objet.

Les équipements et la signalisation

- l'exécution de la signalisation horizontale par peinture rétro-réfléchissante ;
- la fourniture et la pose de la signalisation verticale ;
- la fourniture et la pose de balises de virage en béton, de bornes pentakilométriques ;
- la fourniture et la pose de glissières métalliques de sécurité.



Mesure de protection de l'environnement

I-5. DESSINS ANNEXES AU PRÉSENT C.C.T.P.

1. Généralités

Les travaux doivent être conformes aux différents dessins annexés au présent C.C.T.P. Toutefois, l'Entrepreneur est tenu d'établir à ses frais les plans et les notes de calcul nécessaires à la bonne exécution des travaux.

2. Profil en long et tracé en plan

Le tracé en plan et le profil en long sont définis par les dessins aux échelles 1/2.000-1/200. Sur ces dessins sont repris :

Pour la vue en plan

- l'axe de la route en projet

- la polygonale de base bornée
- la route existante
- les caractéristiques de chaque courbe (rayon, longueur, angle des tangentes)
- la localisation des habitations, villages, arbres isolés, puits,...
- la signalisation verticale.

Pour la vue en long

- la côte de la ligne rouge (niveau supérieur de la couche de base)
- la côte du terrain naturel au droit de l'axe
- les hauteurs de déblais ou remblais
- la numérotation des profils en travers
- les caractéristiques géométriques, pentes, rampes, courbes, alignement droit, rayons de raccordement verticaux,
- la localisation de tous les nouveaux ouvrages et leurs caractéristiques (buses, ponts et dalots)
- les points kilométriques (P.K.).
- l'assainissement (fossés, filets d'eau, exutoire, descente d'eau,...)
- la signalisation horizontale



TITRE II OBLIGATIONS ET PRESTATIONS DE L'ENTREPRENEUR

1. REMARQUES GÉNÉRALES

Tous les documents qui doivent être remis pour approbation au Chef de Service, le sont en quatre (4) exemplaires. Deux exemplaires sont destinés au maître d'œuvre dont l'un sera renvoyé à l'Entrepreneur avec approbation ou commentaires. Les autres exemplaires sont destinés à l'Administration.



II-1. IMPLANTATION DU PROJET D'EXÉCUTION

L'Entrepreneur procède, à ses frais, à la vérification du bornage de la route, au remplacement des bornes manquantes, à l'implantation du projet et à son report à l'échelle 1/2.000 - 1/200, ainsi qu'au levé de détail et au calcul des cubatures. Cette implantation et ce levé de détail se font contradictoirement avec le maître d'œuvre.

1. Implantation

L'implantation consiste à matérialiser l'axe du projet par des bornes en béton numérotées et nivelées avec référence au nivellement général de la République du Cameroun ; les bornes sont implantées à une distance de 25 mètres de l'axe du projet :

- à chaque origine et fin de courbe, de part et d'autre de l'axe;
- aux intersections des alignements droits, de part et d'autre de l'axe;
- à des intervalles ne dépassant pas 40 mètres dans les alignements droits, d'un seul côté de l'axe.

L'axe de la route doit être conforme à l'axe du projet tel que défini en profil en long et en tracé en plan, en particulier en ce qui concerne les caractéristiques géométriques telles que les rayons de courbure en plan et les longueurs minimales et maximales en alignement droit.

L'axe du projet implanté par l'Entrepreneur est alors reporté, par tronçon d'au moins 10 km, à l'échelle 1/2.000 pour les longueurs et de 1/200 pour les hauteurs.

Sur cet axe est dessinée une ligne rouge. La ligne rouge doit être conforme à celle définie au projet, en particulier en ce qui concerne le respect des rampes maximales et des points obligés (ouvrage d'art à conserver).

L'Entrepreneur soumet les dessins du projet au Chef de Service au plus tard un mois avant la date de commencement des travaux sur le tronçon considéré. Un exemplaire lui est renvoyé avec approbation et/ou commentaires dans un délai de quinze (15) jours à compter de la date de réception par le Chef de Service.

Les dessins du projet reprennent, outre les renseignements qui figurent sur les dessins du

II-1. IMPLANTATION DU PROJET D'EXECUTION



L'Entrepreneur procède, à ses frais, à la vérification du bornage de la route, au remplacement des bornes manquantes, à l'implantation du projet et à son report à l'échelle 1/2.000 - 1/200, ainsi qu'au levé de détail et au calcul des cubatures. Cette implantation et ce levé de détail se font contradictoirement avec le maître d'œuvre.

1. Implantation

L'implantation consiste à matérialiser l'axe du projet par des bornes en béton numérotées et nivelées avec référence au nivellement général de la République du Cameroun ; les bornes sont implantées à une distance de 25 mètres de l'axe du projet :

- à chaque origine et fin de courbe, de part et d'autre de l'axe;
- aux intersections des alignements droits, de part et d'autre de l'axe;
- à des intervalles ne dépassant pas 40 mètres dans les alignements droits, d'un seul côté de l'axe.

Les profils s'étendent au moins sur 20 mètres de part et d'autre de l'axe. Un piquet est mis en place à hauteur de chaque profil. Le piquetage, parallèle à l'axe du projet est effectué en dehors de l'emprise des terrassements. Les levés de profils en travers sont reportés à l'échelle 1/200 en même temps que le profil en travers type. Ces documents sont remis au maître d'œuvre par tronçon d'au moins 10 km, en même temps que les dessins du projet.

3. Calcul des cubatures

Sur la base des profils en travers, l'Entrepreneur calcule les quantités :

- des déblais, classés selon les différentes catégories (meubles, ripables ou rocheux);
- des remblais (en provenance de déblais ou d'emprunts);
- des terres végétales à évacuer;
- des distances de transport des terres pour remblais en provenance d'emprunt.

Ces quantités sont soumises au maître d'œuvre sous la forme d'un métré, par tronçon d'au moins 10 km, en même temps que les dessins du projet.

Il est spécifié qu'aucun coefficient de foisonnement ou de contre-foisonnement n'est pris en considération et qu'un mètre cube de déblai mesuré sur profil est censé donner un mètre cube de remblai mesuré sur profil. Les tassements éventuels sous remblais ne sont pas pris en compte.

II-2. PROGRAMME TECHNIQUE DES TRAVAUX

Comme déjà spécifié dans le CCAP et en complément de celui-ci, l'Entrepreneur soumet au Chef de service, dans un délai de trente (30) jours à compter de la date de notification de l'ordre de service de démarrer les travaux :

- le projet d'installation de chantier;
- le planning des travaux, détaillé quantitativement par tâches;
- le programme détaillé de l'approvisionnement des matériaux nécessaires aux travaux;
- le programme de mise en place du personnel et du matériel nécessaires à l'exécution des travaux conformément au planning.

Dans l'établissement de ce programme, il est tenu compte du maintien de la circulation et des délais nécessaires aux expropriations ainsi que ceux nécessaires aux déplacements des différents réseaux (eau, électricité, téléphone, ...).

L'Entrepreneur tient constamment à jour un état d'avancement des travaux par rapport au planning. Toute modification importante ne peut être apportée à ce planning qu'avec l'accord du maître d'œuvre, sans que celui-ci se trouve pour autant engagé par cet accord.

Il est établi, chaque fin de mois, à la diligence de l'Entrepreneur et à ses frais, un état d'avancement des travaux selon modèle agréé par le maître d'œuvre. Cet état est fourni

3. Calcul des cubatures

Sur la base des profils en travers, l'Entrepreneur calcule les quantités :

- des déblais, classés selon les différentes catégories (meubles, ripables ou rocheux);
- des remblais (en provenance de déblais ou d'emprunts);
- des terres végétales à évacuer;
- des distances de transport des terres pour remblais en provenance d'emprunt.

Ces quantités sont soumises au maître d'œuvre sous la forme d'un métré, par tronçon d'au moins 10 km, en même temps que les dessins du projet.

- le personnel (nombre, qualifications, tâches affectées) utilisé sur le chantier;
- le matériel (type d'engin, tâches affectées) en place sur le chantier et en ordre de fonctionnement;
- les quantités de travaux exécutés et prises en attachement depuis le début du chantier, avec en comparaison avec celles prévues au planning;
- les matériaux approvisionnés sur chantier avec en comparaison avec ceux prévus au planning;
- les prévisions détaillées quantitativement par tâche tant pour les travaux que pour les approvisionnements;
- les rendements obtenus depuis le début des travaux et les rendements à prévoir.

II-3. ESSAIS GÉOTECHNIQUES

Il est prévu deux séries d'essais de laboratoire en cours de travaux :

- La première est opérée par l'Entrepreneur, à sa charge à titre d'auto-contrôle. Elle a pour but la recherche des matériaux, la détermination de leur mise en œuvre et les contrôles à effectuer. Les essais correspondants sont effectués par lui et à ses frais dans son laboratoire de chantier entièrement accessible au maître d'œuvre. L'Entrepreneur peut faire appel à un laboratoire agréé par le maître d'œuvre pour la réalisation de certains essais spéciaux. Les résultats des divers essais sont consignés sur un cahier de laboratoire et communiqués au maître d'œuvre au fur et à mesure de leur obtention.

L'équipement et l'installation du laboratoire de l'Entrepreneur, ainsi que le technicien confirmé qui en est le responsable, doivent recevoir, avant utilisation, l'agrément provisoire du maître d'œuvre. L'agrément définitif du maître d'œuvre n'est donné qu'après une période probatoire de deux mois d'activité à plein temps valable pour les types d'essais à charge de l'Entrepreneur; cet agrément peut toutefois être retiré si, par la suite, les essais se déroulent de telle sorte que leur validité soit mise en cause ou sujette à caution.

- La seconde série d'essais sera effectuée par le bureau chargé du contrôle des travaux.

Tous les matériaux approvisionnés, reconnus défectueux après essais, doivent être transportés hors du chantier par l'Entrepreneur et à ses frais, dans un délai et à un endroit fixés par le maître d'œuvre, faute de quoi l'évacuation est exécutée par le maître d'œuvre et aux frais de l'Entrepreneur.

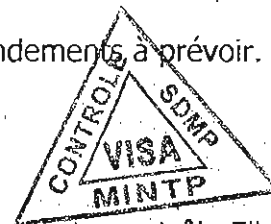
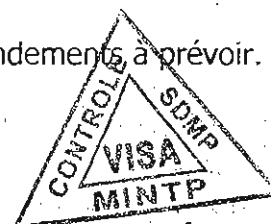
Les travaux effectués dans des conditions non conformes aux prescriptions du présent C.C.T.P. sont repris jusqu'à obtention d'un résultat conforme aux caractéristiques

- les prévisions détaillées quantitativement par tâche tant pour les travaux que pour les approvisionnements;
- les rendements obtenus depuis le début des travaux et les rendements à prévoir.

II-3. ESSAIS GÉOTECHNIQUES

Il est prévu deux séries d'essais de laboratoire en cours de travaux :

- La première est opérée par l'Entrepreneur, à sa charge à titre d'auto-contrôle. Elle a pour but la recherche des matériaux, la détermination de leur mise en œuvre et les contrôles à effectuer. Les essais correspondants sont effectués par lui et à ses frais dans son laboratoire de chantier entièrement accessible au maître d'œuvre. L'Entrepreneur peut faire appel à un laboratoire agréé par le maître d'œuvre pour la réalisation de certains essais spéciaux. Les résultats des divers essais sont consignés sur un cahier de laboratoire et communiqués au maître d'œuvre au fur



En cas de contre-essais, ces derniers devront se réaliser dans un laboratoire tiers agréé et les frais en résultant seront à charge de celui pour lequel les résultats sont en défaveur.

Le tableau ci-après reprend les différents essais de contrôle nécessaires pour la réception des matériaux et leur mise en œuvre. Les articles font référence au titre IV du présent C.C.T.P.

1. Exécution des remblais

Nature des essais	Résultats	Fréquence
<u>Matériaux dans le corps de remblais</u>		
Granulométrie	% fines (80 μ < 70 %)	3 essais complets tous les 10.000 m ³ et par chambre d'emprunt
CBR à 4 jours d'imbibition compacté à 95 % de l'OPM	CBR \geq 10	
Limites d'Atterberg	IP < 40	
Gonflement	< 1%	
Teneur en matières organiques	< 3%	
<u>Matériaux pour les 30 cm supérieurs du remblai ou couche de forme</u>		
Granulométrie	% fines (80 μ) < 40 %	3 essais complets tous les 10.000 m ³ et par chambre d'emprunt
CBR à 4 jours d'imbibition compacté à 95 % de l'OPM	CBR \geq 15	
Limites d'Atterberg	IP < 40	
Gonflement	< 1%	
Teneur en matières organiques	< 3%	
<u>Mise en œuvre</u>		
Sol d'assise du remblai - Mesure de compacité par PVS supérieure de 20 cm		1 essai tous les 1.000 m ² 95 % de l'OPM dans la couche
Corps du remblai - Mesure de compacité par PVS couche de 30 cm		1 essai tous les 1.000 m ² 95 % de l'OPM dans chaque
30 cm supérieurs du remblai - Mesure de compacité par PVS		1 essai tous les 1000 m ² 95 % de l'OPM



2. Compactage et profilage de la plate-forme des terrassements

<u>Mise en œuvre</u>		
Déflexion mesurée à la poutre BENKELMAN sous essieu 13 Tonnes	D ₉₀ < 200/100 mm	Au gré du maître d'œuvre
- Mesure de compacité	90 % de l' OPM	1 essai tous les 500 m ² à 20 cm sous la surface.
Nature des essais	Resultats	Fréquence

Matériaux dans le corps de remblais

Granulométrie	% fines (80 μ < 70 %)	3 essais complets tous les 10.000 m ³ et par chambre d'emprunt
CBR à 4 jours d'imbibition compacté à 95 % de l'OPM	CBR \geq 10	
Limites d'Atterberg	IP < 40	
Gonflement	< 1%	
Teneur en matières organiques	< 3%	

Matériaux pour les 30 cm supérieurs du remblai ou couche de forme

Granulométrie	% fines (80 μ) < 40 %	3 essais complets tous les 10.000 m ³ et par chambre d'emprunt
CBR à 4 jours d'imbibition compacté à 95 % de l'OPM	CBR \geq 15	
Limites d'Atterberg	IP < 40	

Mise en œuvre		
Mesure de la compacité	95 % de l'OPM	Une densité tous les 100 m de part et d'autre de l'axe.
Teneur en eau de l'OPM	± 2%	
Déflexion mesurée à la poutre	$D_{90} < 100/100$ mm	Au gré du maître d'œuvre

BENKELMAN sous essieu 13 Tonnes

4. Couche de Base en tout venant de concassage 0/31.5

Nature des essais Résultats Fréquence

Matériaux

Dureté Los Angeles (mesuré sur du 10/14)	< 35	3 essais/10.000 m ³
Granulométrie	conformité au fuseau 0/31,5	3 essais/1.000 m ³
Equivalent de sable	> 40	1 essai/1.000 m ³
Pollution: teneur en matière organique	< 0,2 %	3 essais/10.000 m ³
CBR à 4 jours d'immersion et à 95% de l'OPM	> 80	1 essai/1.000m ³
MDE (Micro Deval Eau)	<20	1 essai/1.000m ³
Indice de concassage :	100 %	
Pourcentage de fine :	<10 %	



Mise en œuvre

Déflexion mesurée à la poutre $D_{90} < 80/100$ mm 40 mesures/km, à l'axe, voies et droite
BENKELMAN sous essieu 13 Tonnes

Mesure de la compacité 98% de l'OPM 1 essai tous les 100 m

Imprégnation

Mise en œuvre

Dosage du liant (bitume fluidifié 0/1) dosage prescrit ± 10 % Tous les 500 m et par bande (essai par pesée)

Couche d'accrochage

Mise en œuvre

Dosage du liant (bitume pur 60/70) dosage prescrit ± 10 % Tous les 500 m et par bande (essai par pesée)

Régularité de répartition $R = (D-d)/(D+d) < 0,20$ Tous les 500 m et par bande

4. Couche de Base en tout venant de concassage 0/31.5

Nature des essais Résultats Fréquence

Matériaux

Dureté Los Angeles (mesuré sur du 10/14)	< 35	3 essais/10.000 m ³
Granulométrie	conformité au fuseau 0/31,5	3 essais/1.000 m ³
Equivalent de sable	> 40	1 essai/1.000 m ³
Pollution: teneur en matière organique	< 0,2 %	3 essais/10.000 m ³
CBR à 4 jours d'immersion et à 95% de l'OPM	> 80	1 essai/1.000m ³



Nature des essais	Résultats	Fréquence
% en poids retenu sur le tamis D	< 10%	
% en poids retenu sur le tamis (D+d)/2	< 10%	
L'étendu maximale du fuseau de régularité à D+d)/2	25%	
% en poids passant au tamis 0,08mm	Entre 7% et 10%	
ES sur la fraction sable 0/2	> 40	
Coefficient de Los Angeles	< 30	10 essais par production/carrière
Coefficient de polissage accéléré	> 0.45	20 essais par production/carrière
Coefficient de forme	> 20	20 essais par production/carrière
MDE (Micro Deval Eau)	20	

Mise en œuvre

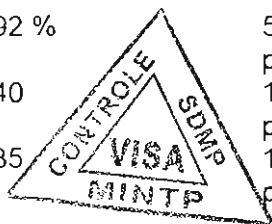
Nature des essais	Résultats	Fréquence
Module de richesse M	Entre 3,50 et 3,80	4 essais par jour
Compacité DURIEZ (Méthode LCPC)	entre 92% et 94%	5 mesures au début puis 1 mesure tous les 250 m
Résistance à la compression DURIEZ (RCD)		Au gré du maître d'œuvre
RCD à 7 jours à l'air	> 60 bars	
RCD' après immersion	> 50 bars	
Rapport RCD'/RCD	> 0,75	
déflexion après compactage du revêtement (ds)	< 50/100 mm	60 mesures/km à l'axe,voies gauche et droite

Aucune tolérance en moins ne sera admise

6. Enduit bicouches

Matériaux

Adhésivité Vialit	> 92 %	5 essais sur l'ensemble de la production par carrière
Dureté Los Angeles	< 40	10 essais sur l'ensemble de la production par carrière
MDE (Micro Deval Eau)	< 35	10 essais sur l'ensemble de la production par carrière
Granulométrie d/D :		
- % en poids retenu sur au tamis D	< 15 %	20 essais sur l'ensemble de la production et par carrière
- % en poids passant sur le tamis d	< 15 %	
- % en poids retenu sur le tamis (D + d)/2	entre 33 et 66 %	



Coefficient de Los Angeles	< 30	10 essais par production/carrière
Coefficient de polissage accéléré	> 0.45	20 essais par production/carrière
Coefficient de forme	> 20	20 essais par production/carrière
MDE (Micro Deval Eau)	20	

Mise en œuvre

Nature des essais	Résultats	Fréquence
Module de richesse M	Entre 3,50 et 3,80	4 essais par jour
Compacité DURIEZ (Méthode LCPC)	entre 92% et 94%	5 mesures au début puis 1 mesure tous les 250 m
Résistance à la compression DURIEZ (RCD)		Au gré du maître d'œuvre
RCD à 7 jours à l'air	> 60 bars	

1ère couche

dosage du liant (bit. fluidifié 400/600) : 1,1 kg/m² Tous les 500 m et par bande
dosage prescrit des gravillons : compris entre 11 l/m³ et 13 l/m³

2ème couche :

dosage du liant (bit. fluidifié 400/600) : 1,1 kg/m² ; Tous les 500 m et par bande
dosage des gravillons 4/6 : : compris entre 6 l/m³ et 7 l/m³

7. Ouvrages d'Assainissement et Ponts

Nature des essais	Résultats	Fréquence
<u>Matériaux pour Béton C 350</u>		
Sables		
- Équivalent de sable	> 80	1 essai par 250 m ³ de sable
- Granulométrie:		
passant au tamis 80 µ	< 5 %	
- fiabilité du sable	< 40 %	
Fuseau	déterminé par le maître d'œuvre	
Granulats		
	1 essai par 250 m ³ de gravillon	
- Dureté Los Angeles	< 40	
- MDE	< 35	
- Coefficient d'aplatissement	< 30	
- Granulométrie	entre 20 et 6,3 mm	
- Fuseau	déterminé par maître d'œuvre	
<u>Matériaux pour Bétons C200 et C250</u>		
Sables		
- Equivalent de sable	> 80	1 essai par 250 m ³ de sable
- Granulométrie : % en poids		
- fiabilité du sable	< 40 %	
retenu sur le tamis 5 mm	< 10 %	
passant au tamis 80 µ	< 5 %	
Granulats		
		1 essai par 250 m ³ de gravillon
- Dureté Los Angeles	< 40	
- MDE	< 35	
- Coefficient d'aplatissement	< 30	
- Granulométrie	entre 32 et 6,3 mm	
<u>Mise en œuvre du Béton C250</u>		
Résistance à la compression		
- Rc à 7/28 jours sur cylindre	140/225 bars	6 éprouvettes par 100 m ³
sur cube	240/290 bars	

7. Ouvrages d'Assainissement et Ponts

Nature des essais	Résultats	Fréquence
<u>Matériaux pour Béton C 350</u>		
Sables		
- Équivalent de sable	> 80	1 essai par 250 m ³ de sable
- Granulométrie:		
passant au tamis 80 µ	< 5 %	
- fiabilité du sable	< 40 %	
Fuseau	déterminé par le maître d'œuvre	
Granulats		
	1 essai par 250 m ³ de gravillon	
- Dureté Los Angeles	< 40	
- MDE	< 35	
- Coefficient d'aplatissement	< 30	

- Coefficient d'aplatissement < 30
- Granulométrie entre 20 et 6,3 mm
- Fuseau déterminé par maître d'œuvre

Mise en œuvre Béton Q 350

Rc à 7/28 jours sur cylindre	180/270 bars	6 éprouvettes par 50 m ³
sur cube	260/310 bars	
Affaissement au cône d'Abrams	entre 3 et 6 cm	1 cône ASTM par 50 m ³

II-4. INSTALLATION DU CHANTIER

1. Préambule

Les surfaces retenues par l'entrepreneur pour ses installations de chantier devront respecter les prescriptions suivantes :

- Etre à plus de 100 m d'un cours d'eau et des habitations.
- Le site devra être choisi afin de limiter le débroussaillage, l'arrachage d'arbuste, l'abattage des arbres. Les arbres de qualité seront à préserver et à protéger.
- Le site doit être choisi en dehors des zones sensibles.
- Un règlement interne de l'installation du chantier doit mentionner spécifiquement les règles de sécurité, interdire la consommation d'alcool pendant les heures de travail, prohiber la chasse, la consommation de viande de chasse, l'utilisation de bois de chauffe, sensibiliser le personnel au danger des MST, au respect des us et coutumes des populations et des relations humaines d'une manière générale. Des séances d'information et de sensibilisation sont à tenir régulièrement et le règlement est à afficher visiblement dans les diverses Installations.
- Les aires de bureaux et de logement doivent être pourvues d'installations sanitaires (latrines, fosses septiques, puits perdus, lavabos et douches) en fonction du nombre des ouvriers. Des réservoirs d'eau devront être installés en quantité suffisante et la qualité d'eau doit être adéquate aux besoins. Un drainage adéquat doit protéger les installations.
- Le cas échéant, les aires de cuisine et de réfectoires devront être pourvues d'un dallage en béton lissé, être désinfectées et nettoyées journalièrement. Un réservoir d'eau potable doit être installé et le volume correspondre aux besoins. Des lavabos devront faire partie de ces installations. Un drainage adéquat doit protéger les Installations.
- Des réceptacles pour recevoir les déchets sont à installer à proximité des diverses installations. Ces réceptacles sont à vider périodiquement et les déchets à déposer dans un dépotoir (fosse). Cette fosse doit être située à au moins 50 m des installations et en cas de présence de cours d'eau ou de plan d'eau à au moins 100 m de ces derniers. La fosse doit être recouverte et protégée adéquatement par un drainage. Les déchets toxiques sont à récupérer séparément et à traiter à part. A la fin des travaux la fosse est à combler avec de la terre jusqu'au niveau du sol naturel.

II-4. INSTALLATION DU CHANTIER

1. Préambule

Les surfaces retenues par l'entrepreneur pour ses installations de chantier devront respecter les prescriptions suivantes :

- Etre à plus de 100 m d'un cours d'eau et des habitations.
- Le site devra être choisi afin de limiter le débroussaillage, l'arrachage d'arbuste, l'abattage des arbres. Les arbres de qualité seront à préserver et à protéger.
- Le site doit être choisi en dehors des zones sensibles.
- Un règlement interne de l'installation du chantier doit mentionner spécifiquement les règles de sécurité, interdire la consommation d'alcool pendant les heures de travail, prohiber la chasse, la consommation de viande de chasse, l'utilisation de

mur d'enceinte étanche. Le volume de ce bassin ainsi créé doit être au moins égal à la quantité totale d'hydrocarbures stockable. Des produits absorbants ainsi que des équipements de lutte contre le feu doivent être stockés à proximité.

- L'aire de stockage des liants et hydrocarbures pour revêtement devrait être bétonnée et comprendre les mesures de protection pour éviter le répandage des liants et la contamination des sols. Des produits absorbants doivent être disponibles sur l'aire de stockage.
- Les huiles usées, filtres à huiles et batteries sont à stocker dans des fûts à entreposer dans un lieu sécurisé; un accord de reprise sera établi par l'entrepreneur avec le fournisseur d'hydrocarbures.
- Les voies d'accès et de circulation devront être compactées et arrosées périodiquement. Le site devrait prévoir un drainage adéquat des eaux sur l'ensemble de sa superficie.
- A la fin des travaux, l'entrepreneur réalisera tous les travaux nécessaires à la remise en état des lieux. L'entrepreneur devra replier tout son matériel, engins et matériaux. Il 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 ou matériaux, ni sur le site, ni dans les environs.

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

2. Installation de l'Entrepreneur

Pour chaque lot, l'Entrepreneur fera siennes, à ses frais, l'acquisition de terrains nécessaires pour ses installations ainsi que les démarches y afférentes.

Conformément aux dispositions du CCAP, l'Entrepreneur est tenu de soumettre à l'approbation du maître d'œuvre, dans un délai d'un mois à partir de la date de notification de l'ordre de service de démarrer les travaux, en quatre (4) exemplaires, les plans détaillés des installations de chantier.

Ces plans indiqueront notamment :

- les pistes d'accès ;
- les zones de stockage pour matériaux ;
- l'atelier-garage ;
- les bureaux ;
- l'alimentation en eau et en énergie ;
- son laboratoire de chantier avec ses équipements ;
- les dispositifs de collecte de déversements accidentels ou non de liquides (huiles, carburants, etc...) ainsi que le dispositif d'assainissement des eaux usées.



Un exemplaire des plans est renvoyé avec l'approbation et les commentaires dans un délai

Les huiles usées, filtres à huiles et batteries sont à stocker dans des fûts à entreposer dans un lieu sécurisé; un accord de reprise sera établi par l'entrepreneur avec le fournisseur d'hydrocarbures.

- Les voies d'accès et de circulation devront être compactées et arrosées périodiquement. Le site devrait prévoir un drainage adéquat des eaux sur l'ensemble de sa superficie.
- A la fin des travaux, l'entrepreneur réalisera tous les travaux nécessaires à la remise en état des lieux. L'entrepreneur devra replier tout son matériel, engins et matériaux. Il 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 ou matériaux, ni sur le site, ni dans les environs.

Après le repli du matériel, un procès-verbal constatant la remise en état du site devra être

- les frais de gardiennage ;
- toutes autres dispositions pour le bon fonctionnement du chantier ;
- l'aménée et le repliement de tout le matériel nécessaire au chantier ;
- le démontage et le repliement de toutes les installations ;
- leur déplacement éventuel ;
- les indemnités de suivi du projet par l'équipe du projet (le Directeur Général des Travaux d'Infrastructure, le Directeur Général des Etudes Techniques, le Chef de service du marché, le Directeur des Etudes Techniques Routières et d'Ouvrages d'Art, le Sous-Directeur des Travaux Neufs, le Sous-directeur des Etudes de Construction des Routes et des Autoroutes, le Sous-directeur des Dossiers de Consultation des Entreprises, le Chef de Service des Routes Interurbaines, le Chef Service des Dossiers de Consultation des Projets Routiers et Autoroutiers, le Chef service des Etudes de Construction des Routes, l'ingénieur de la Cellule de la Protection de l'Environnement des Infrastructures, l'ingénieur la Cellule des Equipement et de la Sécurité des Infrastructures, l'ingénieur d'appui du Service des Routes Interurbaines, l'ingénieur de suivi du Service des Routes Interurbaines, le représentant de la Délégation Régionale des Travaux Publics territorialement compétent), équivalant à cinq jours de mission par membres de l'équipe et par mois au taux en vigueur dans l'administration pendant toute la durée du chantier. Les taux seront conformes aux dispositions du décret n° 2000/693/PM du 13 septembre 2000 du Premier Ministre. Les missions sur site des membres de cette équipe ne feront pas l'objet d'ordres de mission payables à l'exception de celles liées aux problèmes d'expropriations. Cependant, pour leur totale disponibilité dans le cadre du présent projet, ces indemnités leur seront versées. Le Cocontractant est invité à faire ses propres recherches et enquêtes pour en évaluer les coûts et les intégrer dans ses prix;
- la remise en état des sites après les travaux ;
- et toutes autres sujétions nécessaire à la bonne exécution des travaux dans les délais impartis.



L'entreprise devra mettre en place son propre dispensaire ; à défaut un accord de prise en charge devra être conclu avec un dispensaire existant localisé à proximité. Un tel accord devra être soumis à l'approbation du Maître d'œuvre.

Ce dispensaire devra être accessible durant la période de travail sur le chantier pour le personnel de l'entreprise ainsi que pour la population locale en cas d'accident causé directement ou indirectement par le projet.

L'entreprise prendra en charge tous les frais de fourniture et de fonctionnement résultant des obligations mentionnées.

En outre, l'Entrepreneur plantera au début et à la fin du chantier des panneaux reprenant les caractéristiques du projet (Maître de l'Ouvrage, Bailleurs de Fonds, auteur de projet, Mission de contrôle, durée du chantier, etc.).

3. Installation pour les besoins de contrôle du chantier.

Le Cocontractant doit fournir sur le site:

- des bureaux pour le maître d'œuvre d'une superficie intérieure d'au moins 145 m² comprenant 6 pièces (dont un W.C) entièrement équipées et climatisées;
- un laboratoire de 150 m² pour y effectuer les essais prescrits y compris les équipements repris ci-après ;
- un (01) logements à usage d'habitation (1 salon et 3 chambres) d'au moins 150 m² chacun, de superficie intérieure et cases de passage toutes, entièrement équipées (cuisine, salle d'eau, ...).

- des bureaux pour le maître d'œuvre d'une superficie intérieure d'au moins 145 m² comprenant 6 pièces (dont un W.C) entièrement équipées et climatisées;

Les plans d'implantation et d'exécution desdites constructions seront soumis à l'approbation du maître d'œuvre.

Les bureaux seront équipés de :

- bureaux avec tiroirs ;
- grandes tables de 2,00 m de longueur ;
- tables de 1,40 m de longueur ;
- armoires ;
- étagères ;
- 12 chaises ;
- appareils de téléphone ;
- 1 appareil de télécopie.

Les maisons seront équipées :

- Mobilier de salon et de salle à manger ;
- Mobilier pour chambres à coucher ;
- Réfrigérateur, cuisinière, évier et mobilier de cuisine ;
- Une salle d'eau (douche, lavabo et WC).

L'Entrepreneur doit fournir sur le site :

- des bureaux pour le maître d'œuvre d'une superficie intérieure d'au moins 145 m² comprenant 5 pièces entièrement équipées;
- un laboratoire de 150 m² pour y effectuer les essais prescrits y compris les équipements repris ci-après.
- Six (6) logements à usage d'habitation d'au moins 150 m² chacun de superficie intérieure, entièrement équipés (cuisine, salle d'eau,....)

Les bureaux et les logements à usage d'habitation seront en matériaux définitifs.

Les plans d'implantation et d'exécution desdites constructions seront soumis à l'approbation du maître d'œuvre conformément aux dispositions de l'article 2.4.1.

Les bureaux seront équipés du matériel à l'état neuf. Il s'agit de :

- bureaux avec tiroirs
- grandes tables de 2,00 m de longueur
- tables de 1,40 m de longueur
- armoires
- étagères
- 12 chaises
- appareils de téléphone



Les maisons seront équipées du matériel à l'état neuf. Il s'agit de :

- Mobilier de salon et de salle à manger
- Mobilier pour trois (3) chambres à coucher
- Réfrigérateur, cuisinière, évier et mobilier de cuisine
- Une salle d'eau (douche, lavabo et WC)

De plus, le laboratoire devra être équipé de façon à permettre au maître d'œuvre d'exécuter des essais de granulométrie, limites d'Atterberg, Equivalent de sable, Proctor-CBR et comportera également le matériel suivant:

- densitomètre à membrane avec accessoires ou 1 gammadensimètre;
- cône d'Abrams;
- jeu de 30 moules cylindriques à béton de 200 cm² de section et de 32 cm de hauteur ou cubes de 20 cm de côté;
- une presse à béton ad hoc;
- et le matériel nécessaire aux essais courants prévus dans le présent C.C.T.P.

- densitomètre à membrane avec accessoires ou 1 gammadensimètre;
- cône d'Abrams;

Les bureaux et, le laboratoire seront alimentés en eau et en électricité et raccordé en téléphone par les soins et aux frais de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur procédera également à ses frais, à l'entretien des différents locaux et matériels (gardiennage, eau, électricité, téléphone, télécopie, etc.) pendant la durée des travaux jusqu'à deux mois après la réception provisoire. Toutefois les frais de consommation, de téléphone, télécopie etc., sont à la charge du maître d'œuvre.

Le titulaire acquerra également le matériel suivant qu'il devra remettre au Chef de Service ou son représentant pour le suivi du projet, après notification de l'ordre de service de commencer les prestations. Ce matériel ne devra pas faire l'objet de prix à part et le titulaire devra en tenir compte dans l'élaboration de ses prix.

Il s'agit de:

- Deux ordinateurs portables, neufs et complets de model récent de caractéristiques minimales : Mini tour multimédia Pentium MX; fréquence 1000 Mhz ; Disque dur 80 Giga actuels (512 Ram) avec modem intégré, lecteurs de disquettes ; de CD Rom et DVD Rom, graveur CD et STREAMER incorporés, graveur des DVD, souris, adaptateur de secteur intégré ; clavier touche euro ; logiciel officie récent pré installé, batterie lithium ion pour le portable.
- Les logiciels de traitement de texte, tableur, micro piste, AUTO CAD avec licence ;
- Les logiciels de calcul de structure : Robot ...
- Une imprimante de Type HP Desk jet 990 Cxi séries sprinter : "tout en un" ou équivalent ;
- Une photocopieuse Canon avec double trieuses de model récent (tout en un) ;
- Cinq (05) clés USB de 32 Go ;
- Un scanners 16 Méga Pixels de type HP ;
- Deux caméscopes neufs et complets de model récent
- Deux cartes mémoires pour appareil photo de 5 Giga Octets.
- Un appareil photo numérique 16 Méga Pixels avec accessoires
- Un fax Panasonic XL
- Cinq (05) téléphones portables de qualité avec puce, complets et de model récent
- quatre onduleurs appropriés



N.B. : Tout le matériel mobilisé au profit du Maître d'Ouvrage sera accompagné de toutes les dispositions requises pour son bon fonctionnement, notamment les encres correspondantes pour imprimantes, photocopieurs ; les rames de papier format A4 pour imprimante ; les chemises à sangle, cartonnées et sous chemises ; les agrafes et agrafeuses, les spirales de différentes dimensions et autres fournitures de bureau, etc... ; ceci tous les deux mois durant toute la durée des travaux)

A la fin du projet, le matériel durable remis au Maître d'Ouvrage deviendra la propriété du Maître d'Ouvrage.

Toutes les installations seront mises à la disposition du Chef de service et du maître d'œuvre dans un délai maximum de deux (2) mois, à partir de la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux. En attendant l'achèvement des installations et la fourniture du matériel, l'Entrepreneur fournira à ses propres frais des locaux et du matériel similaire en location. A la fin des travaux, l'équipement des bureaux restera propriété de l'entrepreneur et celui remis au Chef de service pour les besoins de suivi, restera propriété de l'administration.

Pour les besoins du chantier et dans un délai de quarante-cinq (45) jours à compter de la notification de l'ordre de service de commencer les travaux, l'Entrepreneur fournira pour au chef de service, un (1) véhicule climatisé de puissance d'au moins 10 chevaux, de type

Landcruiser II 4x4 station wagon ou similaire, munis des dispositifs antivols, pare buffle, radio et lecteur CD complets et de model recent.

Le véhicule sera en particulier assurés "tous risques" jusqu'à la réception définitive des travaux.

Jusqu'à la réception définitive des travaux plus un mois, le cocontractant supportera les frais de fourniture en carburant et lubrifiant, d'entretien, de dépannage et de réparation de cevéhicule. Il devra en tenir compte lors de l'élaboration de ces prix.

Avant la réception définitive des travaux ils devront faire l'objet d'une révision générale avant remise à l'administration, accompagnés des cartes grises originales pour mutation au profit de l'administration.

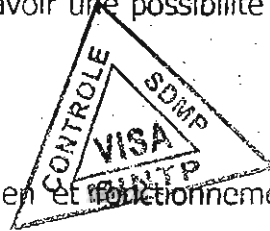
Toute immobilisation (pour panne ou accident) de plus de trois (3) jours d'un véhicule devra faire l'objet de son remplacement provisoire par un véhicule de l'entreprise ou de location.

En outre l'entreprise mettra en permanence sur site à la disposition du Maître d'Ouvrage quatre (4) chambres de passage de superficie minimale 12 m2 et en matériaux définitif.

Celles-ci devront être équipées en eau, électricité, devront avoir une possibilité d'accès au NET et comprendront chacune :

- une chambre à coucher et son mobilier,
- une salle d'eau,
- un climatiseur.

L'entreprise procédera, également à sa charge, à l'entretien et fonctionnement de ces locaux.



II-5. MATÉRIEL

L'Entrepreneur devra soumettre au maître d'œuvre, dans un délai d'un mois à compter de la date de la notification de l'ordre de service de commencer les travaux, la liste du matériel qu'il envisage d'utiliser pour l'exécution des travaux, avec leurs caractéristiques. Cette liste précisera la marque, le type et l'année de fabrication des engins. Tout matériel qui sera jugé trop vétuste ou non satisfaisant par le maître d'œuvre pourra être refusé sans que l'Entrepreneur puisse lever de réclamation.

Si l'Entrepreneur ne possède pas l'ensemble du matériel nécessaire à la bonne exécution des travaux, il pourra acheter du matériel neuf; dans ce cas, il joindra, à la liste du matériel, la copie de la lettre de crédit non résiliable d'une banque et la facture pro forma du fournisseur.

Il pourra également faire appel à des entreprises de location de matériel; dans ce cas, l'Entrepreneur devra fournir leur engagement écrit de mettre à sa disposition le matériel au fur et à mesure des besoins du chantier.

Le maître d'œuvre pourra exiger que soient modifiées ou complétées les dispositions prises si celles-ci paraissent insuffisantes ou si, à l'expérience, elles ne donnent pas Avant la réception définitive des travaux ils devront faire l'objet d'une révision générale avant remise à l'administration, accompagnés des cartes grises originales pour mutation au profit de l'administration.

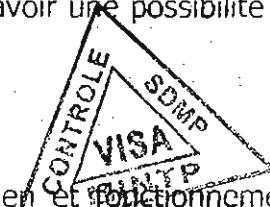
Toute immobilisation (pour panne ou accident) de plus de trois (3) jours d'un véhicule devra faire l'objet de son remplacement provisoire par un véhicule de l'entreprise ou de location.

En outre l'entreprise mettra en permanence sur site à la disposition du Maître d'Ouvrage quatre (4) chambres de passage de superficie minimale 12 m2 et en matériaux définitif.

Celles-ci devront être équipées en eau, électricité, devront avoir une possibilité d'accès au NET et comprendront chacune :

- une chambre à coucher et son mobilier,
- une salle d'eau,
- un climatiseur.

L'entreprise procédera, également à sa charge, à l'entretien et fonctionnement de ces



Durant les travaux, l'entrepreneur est tenu d'assurer la circulation permanente dans des conditions de sécurité suffisante. Il devra en particulier, pendant toute la durée des travaux, exécuter l'entretien de la route existante (entretien des ouvrages d'assainissement, reprofilage et/ou rechargement en graveleux latéritique dès que nécessaire sur instruction du Maître d'Ouvrage). Avant ce délai, si des zones de rupture potentielle apparaissent sur la route, des interventions ponctuelles doivent être faites par le Cocontractant qui devra imposer à l'ensemble de ses chauffeurs et à ses éventuels sous-traitants une limitation à 40 km/h de la vitesse des véhicules pour la traversée des villages et hameaux, et cela, tant que la route n'est pas revêtue.

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

Après les travaux, l'entrepreneur doit remettre le tracé des déviations dans son état initial, et notamment, scarifier le tracé afin de décompacter les sols, remettre en état les clôtures, s'il y a eu destruction, et procéder à des replantations dans les zones arborées.

Les coûts afférents à la construction de pistes de déviation ainsi que leur entretien et à la remise en état sont à inclure dans les différents prix unitaires du bordereau des prix.

3. Utilisation de carrières de matériaux ainsi que leurs accès

D'une manière générale, l'entrepreneur doit tenir compte des directives environnementales suivantes en fonction du type de carrière.

a. Ouverture d'une carrière temporaire

Textes Réglementaires

L'ouverture de carrières est réglementée par :

- Loi/LF/3 du 6 avril 1964
- Décret 64/LF-163 du 26 Mai 1964
- Ordonnance 74/2 du 6 Juillet 1974
- Loi L76/14 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 59/674 du 13 Avril 1989
- Décret 90/1477 du 9 Novembre 1990.

Les carrières exploitées sur le domaine public sont soumises à autorisation. Les carrières exploitées sur un terrain privé sont soumises à déclaration.

L'entrepreneur 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 au propriétaire.

L'entrepreneur devra présenter un programme d'exploitation de la carrière en fonction du sous-traitants une limitation à 40 km/h de la vitesse des véhicules pour la traversée des villages et hameaux, et cela, tant que la route n'est pas revêtue.

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

Après les travaux, l'entrepreneur doit remettre le tracé des déviations dans son état initial, et notamment, scarifier le tracé afin de décompacter les sols, remettre en état les clôtures, s'il y a eu destruction, et procéder à des replantations dans les zones arborées.



La surface à découvrir doit être limitée au strict minimum et les arbres de qualité devront être préservés et protégés.

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 régalage des terres végétales afin de faciliter la percolation de l'eau, un enherbement et des plantations si prescrits.
- le rétablissement des écoulements naturels antérieurs,
- la suppression de l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux.
- l'aménagement de fossés de garde afin d'éviter l'érosion des terres régaliées.
- l'aménagement de fossés de récupération des eaux de ruissellement et la conservation de la rampe d'accès, si la carrière est déclarée utilisable pour le bétail ou les riverains, ou si la carrière pourra servir d'ouvrage de protection contre l'érosion.
- la remise en état de l'environnement autour du site, y compris des plantations si prescrites.
- Après la mise en état conformément aux prescriptions, un procès-verbal sera dressé

b. Ouverture d'une carrière permanente

L'entrepreneur 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 éventuelles taxes d'exploitation et dédommagements éventuels au propriétaire.

L'entrepreneur devra présenter un programme d'exploitation de la carrière en fonction du volume à extraire pour les travaux et les réserves. Il tiendra compte de la profondeur exploitable. Il devra déterminer la surface nécessaire à découvrir en tenant compte des aires nécessaires pour le dépôt des matières végétales, des matériaux de découverte non utilisables pour les travaux à exécuter, ainsi que des voies d'accès et des voies de circulation.

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. L'entrepreneur devra obtenir pour les aires de dépôt l'agrément du maître d'œuvre.

La surface à découvrir doit être limitée au strict minimum et les arbres de qualité devront être préservés.

A la fin des travaux, l'entreprise gerbera un volume de matériaux déterminé par l'administration et mettra ce volume de matériaux en stock pour les Interventions futures dans la carrière à l'endroit désigné par le maître d'œuvre.

A la fin des travaux, un procès-verbal de l'état final des lieux sera dressé.

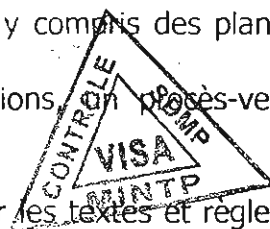
c. Utilisation d'une carrière classée permanente

L'entrepreneur veillera pendant l'exécution des travaux:

- le rétablissement des écoulements naturels antérieurs,
- la suppression de l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux.
- l'aménagement de fossés de garde afin d'éviter l'érosion des terres régaliées.
- l'aménagement de fossés de récupération des eaux de ruissellement et la conservation de la rampe d'accès, si la carrière est déclarée utilisable pour le bétail ou les riverains, ou si la carrière pourra servir d'ouvrage de protection contre l'érosion.
- la remise en état de l'environnement autour du site, y compris des plantations si prescrites.
- Après la mise en état conformément aux prescriptions, un procès-verbal sera dressé

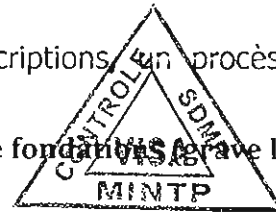
b. Ouverture d'une carrière permanente

L'entrepreneur devra demander les autorisations prévues par les textes et règlements en



- le rétablissement des écoulements naturels antérieurs,
- la suppression de l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux,
- l'aménagement de fossés de garde afin d'éviter l'érosion des terres régaliées,
- l'aménagement de fossés de récupération des eaux de ruissellement et la conservation de la rampe d'accès, si la carrière est déclarée utilisable pour le bétail ou les riverains, ou si la carrière pourra servir d'ouvrage de protection contre l'érosion,
- la remise en état de l'environnement autour du site, y compris des plantations si prescrites,
- Après la mise en état conformément aux prescriptions, un procès-verbal sera dressé.

4. **Emprunts de matériaux pour remblais, couche de fondation (Grave latéritique) et couche de base (concassés)**



a. Matériaux pour remblais en provenance d'emprunt

L'entrepreneur doit soumettre au maître d'œuvre les sites d'emprunt et obtenir l'agrément de celui-ci. 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 l'entrepreneur devra proposer d'autres sites, soit modifier la méthode d'exploitation, ou proposer les aménagements conformes aux directives, sans que l'entrepreneur puisse réclamer une Indemnité quelconque.

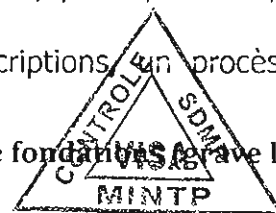
Il ne pourra commencer à exploiter les emprunts qu'après avoir reçu l'autorisation écrite du maître d'œuvre en ce qui concerne les directives environnementales.

L'Entrepreneur 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 devraient être conformes aux directives environnementales. 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 projetée 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 que l'eau ne séjourne pas à proximité de la route. Dans les conditions telles qu'il puisse provoquer des écoulements nuisibles à la conservation ultérieure de la route, l'Entrepreneur sera tenu de réaliser à ses frais un système d'évacuation des eaux et de protection de la route (fossés de garde ou ouvrages sous chaussées).

- la mise en état de l'environnement autour du site, y compris des plantations si prescrites,
- Après la mise en état conformément aux prescriptions, un procès-verbal sera dressé.

4. **Emprunts de matériaux pour remblais, couche de fondation (Grave latéritique) et couche de base (concassés)**



a. Matériaux pour remblais en provenance d'emprunt

L'entrepreneur doit soumettre au maître d'œuvre les sites d'emprunt et obtenir l'agrément de celui-ci. 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 l'entrepreneur devra proposer d'autres sites, soit modifier la méthode d'exploitation, ou proposer les aménagements conformes aux directives, sans que l'entrepreneur puisse réclamer une Indemnité quelconque.

L'entrepreneur 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 dépôts 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 devraient être conformes aux directives environnementales. 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 projetée 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 que l'eau ne séjourne pas à proximité de la route. Dans les conditions telles qu'il puisse provoquer des écoulements nuisibles à la conservation ultérieure de la route, l'Entrepreneur 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).

c. Couche de Base en concassés

Un dossier technique, soumis par l'entrepreneur au maître d'œuvre, démontrera la prise en compte de la protection de l'environnement pour tout site de production de concassés.

Le dossier technique indiquera:

- la localisation de la carrière et des couches utilisées,
- un plan d'exploitation que l'Entrepreneur compte réaliser, (front de taille)
- le mode d'extraction, (plan de tirs, natures des explosifs,) les traitements (lavage, criblage, concassage, etc...) et les modes de stockage et de transport prévus
- les tronçons de route ou ouvrages sur lesquels les matériaux correspondants seront utilisés.
- les mesures de protection de l'environnement : entretien des pistes avec abat-poussières, mesures d'atténuation des poussières lors des transports, chargement et déchargement, matelas de protection lors des tirs, installation de stockage des explosifs et mesures de sécurité, équipement de sécurité du personnel, signalisation visuelle des tirs, signalisation sonore lors des tirs, protection vis à vis des habitations riveraines et les installations du site contre les rejets de pierres, aire de stockage des hydrocarbures, les mesures contre la pollution au niveau des ateliers et garages, aire de stationnement des véhicules et engins, règlement interne de l'entreprise tel que spécifié pour les installations des chantiers, installations sanitaires et d'hygiène, drainage du site pour éviter l'érosion, drainage de protection des aires de stockage des matériaux.

Le rapport géotechnique donne, à titre indicatif, l'emplacement de différents gîtes de matériaux utilisables pour les travaux routiers.

Dans les prix unitaires sont inclus les frais de remise en état des sites, conformément aux exigences de l'Administration.

Ce travail comprend notamment les opérations suivantes:

- lutte anti-érosive ;
- éviter la stagnation des eaux ;
- protection des ouvrages d'irrigation, drainage, alimentation en eau potable, lignes électriques, constructions diverses ;
- remise en place de la terre végétale ;
- reconstitution de la végétation ;
- en cas de prélèvement dans le lit d'une rivière, remise en état des lieux.



- lutte anti-érosive ;
- éviter la stagnation des eaux ;

5. Expropriation

Avant toute démolition d'habitation, cases, etc... l'entrepreneur devra s'assurer que le propriétaire réel a été informé au préalable et que les indemnités ont effectivement été fixées et payées. Dans le cas contraire, il ne pourra en aucun cas procéder aux démolitions sans qu'un accord ait été négocié et avalisé par le maître d'œuvre.

Tous les matériaux inertes provenant de la démolition (terres non réutilisables, déchets, débris de béton, de maçonnerie etc...) devront être régaliés et recouverts d'une couche de terre.

Les indemnités à verser à la population pour les expropriations nécessaires à la construction de la route elle-même sont à charge de l'Administration. Un état de la situation devra être établi au préalable.

Par contre, les indemnités que l'Entrepreneur serait amené à verser à la population pour l'ouverture des carrières et pour l'aménagement des pistes d'accès sont à inclure dans les différents prix unitaires du bordereau des prix.



6. Préparation du terrain

Les travaux de débroussaillage et de nettoyage se feront uniquement dans les zones acceptées par l'ingénieur. Avant le début des travaux, l'entrepreneur devra informer les chefs des villages concernés.

Les opérations consistent à enlever, mécaniquement ou manuellement, la végétation sur une largeur maximale de trois (3) mètres de part et d'autre de la plate-forme. Toute végétation à l'entrée et à la sortie des ouvrages (ponts, dalots, buses, etc ...) sera coupée et sauf s'ils servent à stabiliser un talus de remblais en ne menaçant pas les fondations de l'ouvrage, les arbres et arbustes sont déracinés de manière à faciliter l'écoulement de l'eau et permettre les inspections régulières de l'ouvrage.

Tous les déchets végétaux seront soigneusement enlevés des accotements, fossés ou ouvrages et évacués vers des zones désignées permettant de brûler les déchets en toute sécurité. Le brûlis sur place est strictement interdit. Les déchets végétaux issus du curage des buses et dalots seront gérés de manière similaire.

Les arbres dont le diamètre, mesurés à 1.50 mètres sur sol, est supérieure à 1,00 m ne seront abattus qu'avec l'accord du maître d'œuvre. Les produits de déboisement et de dessouchage seront débités et évacués en dehors de l'emprise de la route et de façon à ne pas entraver l'écoulement des eaux.

Toutes les carcasses de véhicules situées dans l'emprise de la route ou désignées par le maître d'œuvre sont à évacuer en dehors de l'emprise de la route, de façon à ne pas entraver l'écoulement des eaux et en un endroit ayant les propriétés d'un écran visuel, agréé par le maître d'œuvre.

7. Mise en œuvre des matériaux

Pour les travaux en général

Tous les matériaux inertes provenant de la démolition (terres non réutilisables, déchets, débris de béton, de maçonnerie etc...) devront être régaliés et recouverts d'une couche de terre.

Les indemnités à verser à la population pour les expropriations nécessaires à la construction de la route elle-même sont à charge de l'Administration. Un état de la situation devra être établi au préalable.

Par contre, les indemnités que l'Entrepreneur serait amené à verser à la population pour l'ouverture des carrières et pour l'aménagement des pistes d'accès sont à inclure dans les différents prix unitaires du bordereau des prix.

6. Préparation du terrain

Les travaux de débroussaillage et de nettoyage se feront uniquement dans les zones



- Mettre en place une signalisation adéquate et régler la circulation par porteur de drapeau. Afin de garantir une circulation sécuritaire. Il est demandé à l'entreprise d'approvisionner uniquement les quantités qui peuvent être mis en œuvre le jour même. Tous les tas devront être régalez à la fin de la journée.
- Lors du transport, toutes mesures de sécurité contre la perte de matériaux doivent être prises. En cas d'utilisation de routes revêtues des mesures de nettoyage des roues sont à prendre avant d'emprunter ces voies revêtues. En cas de salissure des voies revêtues l'entreprise doit régulièrement procéder au nettoyage de la route.
- Lorsque des travaux sont exécutés dans l'eau courante, l'entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour ne pas perturber le milieu aquatique. Une attention particulière sera prise pour la réalisation des ouvrages de franchissement, notamment pour le stockage des matériaux.
- Les bétons, aciers et parties métalliques non utilisés devront être mis en dépôt à un endroit agréé par le maître d'œuvre. Aucun abandon de matériel dans la nature ne sera toléré.

Pour les travaux de bitumage :

- Prendre toutes les dispositions de sécurité nécessaires pour les installations de bitumage. (chauffe bitume, stockage bitume)
- Disposer sur le chantier de produits absorbants en cas de déversements des produits toxiques.
- Éviter d'exécuter ces travaux dans les villages, le jour du marché.

8. Dépôts et stockage

L'aménagement et l'entretien des zones de dépôts et de stockage sont à la charge de l'entrepreneur. Il doit déterminer les emplacements des dépôts des matériaux intermédiaires et de stockage des équipements en tenant compte d'un minimum de débroussaillage.

Les dépôts seront organisés de manière à garantir l'écoulement normal des eaux sans que cela entraîne une érosion des dépôts ou des zones voisines. Aucun dépôt ne sera effectué en zone de culture ou à moins de 200 m d'une rivière.

Les déblais non réutilisables en remblai, les sur-profondeurs de déblai, ainsi que les terres de mauvaise tenue (purgés) décelées sous l'assiette de la route et débarrassées de la terre végétale, seront stockées sur des aires proposées par l'entrepreneur et agréées par le maître d'œuvre. Ils sont mis en tas, sommairement nivelés, et ne peuvent s'élever à plus d'un mètre au-dessus du sol.

Les matériaux non pierreux ou terreux ne peuvent être stockés de manière définitive que sur des aires approuvées par le maître d'œuvre.

9. Démolition d'ouvrages existants (buses, ouvrages et fossés en béton ou maçonnerie)

Tous les produits de démolition sont à évacuer en dehors de l'emprise de la route, et en un endroit désigné par le maître d'œuvre et de façon à ne pas entraver l'écoulement des eaux. L'entrepreneur peut, avec l'accord du maître d'œuvre, les récupérer en vue de leur utilisation. Toutes les terres non réutilisables, déchets, débris de béton, etc... devront être régalez et éventuellement recouverts d'une couche de terre. En cas de buses métalliques non réutilisables, celles-ci devront être déposées dans les sites recevant les carcasses.

- Le déblai des travaux de terrassements est à régalez dans des zones n'entravant pas l'écoulement normal des eaux en aval des ouvrages.

Tous les produits de démolition sont à évacuer en dehors de l'emprise de la route, et en un endroit désigné par le maître d'œuvre et de façon à ne pas entraver l'écoulement des



- Lorsque des travaux sont exécutés dans l'eau courante, l'entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour ne pas perturber le milieu aquatique.
- L'entreprise doit enlever tous gravats et déchets hors de l'emprise et déposer dans un endroit accepté par le contrôleur.
- L'entrepreneur doit signaler adéquatement les travaux et créer les déviations si nécessaires suivant les directives environnementales. Il est recommandé d'exécuter si possible ces travaux en demi-chaussée, afin d'éviter de créer des déviations.
- Toutes les terres non réutilisables, déchets, débris de béton, de maçonnerie etc... devront être régalarés et éventuellement recouverts d'une couche de terre.
- Les surplus de terre sont à régalar de façon à ne pas entraver l'écoulement normal des eaux.

10. Dossiers de recollement

En fin de chantier, l'Entrepreneur fournira, sur support informatique et en trois exemplaires (un calque et deux tirages), un dossier de recollement sur les travaux réellement exécutés.

Ce dossier comprendra notamment :

- les dessins d'implantation (projet d'exécution) au 1/2000 - 1/200 mis à jour avec les modifications éventuellement intervenues pendant l'exécution des travaux ;
- les dessins des ouvrages nouvellement construits ou aménagés ;
- les profils en travers types ;
- les dessins des ouvrages types d'assainissement (buses, dalots) ;
- les plans de la signalisation verticale et horizontale ;
- un listing complet des différents essais de contrôle avec leurs repérages permettant de les localiser sur les dessins à l'échelle 1/2000 - 1/200 ;
- les plans des carrefours et des traversées des villes à l'échelle 1/500 ;
- un listing complet des gîtes de matériaux utilisés pour la constitution des différentes couches de chaussée, avec leur localisation par rapport à la route, leurs caractéristiques mécaniques, leurs capacités résiduelles et les extensions possibles ;
- Un montage vidéo conforme à la réalisation des travaux dans lequel apparaîtront en détail les différents étapes du projet.
- tout autre document jugé nécessaire par le maître d'œuvre, pour l'entretien ultérieur de la chaussée.



Ces données de recollement deviendront propriété de l'Administration. Le règlement du décompte final est subordonné à la remise de ce dossier.

11. Travail de nuit

Pour tous les travaux relatifs à cette route, le travail de nuit est interdit.

12. Déplacement des réseaux/Expropriation

Une provision pour le déplacement des réseaux des concessionnaires et les expropriations (habitations, tombes etc...) est défini au titre IV. Ce montant provisionnel implique toutes les contraintes que l'Administration pourrait imposer, liées notamment aux coupures.

L'Entrepreneur est tenu toutefois d'indiquer, au moins trois mois à l'avance, aux services intéressés, les dates exactes auxquelles il fera procéder aux déplacements.



TITRE III - PROVENANCE, QUALITÉ ET CONTRÔLE DES MATÉRIAUX

2. REMARQUE GÉNÉRALE

L'Administration se réserve la possibilité d'effectuer elle-même ou de faire effectuer sur les matériaux proposés tout essai qu'elle jugera opportun. En ce qui concerne les modes d'exécution, l'Administration se réserve la possibilité de demander toute justification aux autorités compétentes sur la valeur réelle des modes d'exécution proposés.

III-1. MATÉRIAUX POUR REMBLAIS ET COUCHE DE FORME.

1. Provenance

Les matériaux pour remblais proviennent de chambres d'emprunt situées à proximité de la route ou de tranchées en déblai ; ils doivent être agréés par le maître d'œuvre.

2. Qualité

Les matériaux pour remblais doivent être exempts de matières végétales ou organiques (moins de 3 % en poids). Les matériaux de déblais rocheux de diamètre inférieur à 10 cm peuvent être utilisés en remblai dans des conditions qui sont précisées par le maître d'œuvre.

Les matériaux utilisés en remblais doivent répondre aux caractéristiques suivantes:

Dans le corps de remblai:

- le pourcentage de fines (80μ) inférieur à 50 % ; D_{max} inférieur à 150 mm
- le CBR à 4 jours d'imbibition compactée à 95 % de l'OPM est égal ou supérieur à 10
- l'indice de plasticité est inférieur à 30
- la limite de liquidité est inférieure à 20
- indice de plasticité (IP) inférieure à 30
- dans les 30 cm supérieurs du remblai (couche de forme), D_{max} inférieur à 100 mm
- le gonflement est inférieur à 1 %.

Dans les 30 cm supérieurs du remblai (couche de forme)

- le pourcentage de fines (80μ) inférieur à 40 %
- le CBR à 4 jours d'imbibition compactée à 95 % de l'OPM est égal ou supérieur à 15
- l'indice de plasticité est inférieur à 30
- la limite de liquidité est inférieure à 50
- le gonflement est inférieur à 1 %.



Avant de procéder à l'exécution des remblais, l'Entrepreneur étudie la mise en œuvre et la compaction par planches expérimentales compte tenu du type de matériau et de matériel dont il dispose.

L'Entrepreneur soumet à l'approbation du maître d'œuvre les résultats obtenus sur les planches expérimentales au plus tard vingt et un (21) jours avant la date prévue pour la mise en œuvre.

3. Contrôle des matériaux

Le tableau ci-dessous donne les résultats à obtenir et les fréquences des essais à réaliser.

Essais pour matériaux de remblais	Résultat	Fréquence
Corps du remblais		
Granulométrie	$80\mu < 70 \%$	3 par 12 000 m ³ et par gîte
Gonflement	< 1 %	3 par 12 000 m ³ et par gîte
Limite d'Atterberg-Indice de plasticité	< 30	

Essais pour matériaux de remblais	Résultat	Fréquence
-----------------------------------	----------	-----------

Essais pour matériaux de remblais	Résultat	Fréquence
CBR à 95 % de l'OPM et à 4 jours d'imbibition	> 10	
30 cm supérieurs du remblai (couche de forme)		
Granulométrie	80µ<40 %	3 par 12 000 m3 et par gîte
Gonflement	< 1 %	3 par 12 000 m3 et par gîte
Limite d'Atterberg-Indice de plasticité	< 30	
CBR à 95 % de l'OPM et à 4 jours d'imbibition	> 15	

III-2. MATÉRIAUX POUR COUCHE DE FONDATION

1. Provenance

Les matériaux proviennent, soit des carrières indiquées dans le rapport géotechnique après confirmation des résultats par l'Entrepreneur, soit d'autres carrières proposées par l'Entrepreneur et agréées par le maître d'œuvre.

La couche de fondation est constituée de grave latéritique naturel ou d'un béton de sol composé de 70% de grave latéritique et 30% de grave concassé 0/31,5 ; l'entrepreneur fera une étude de formulation dans ce cas.

2. Qualité

Les matériaux pour la couche de fondation répondent aux caractéristiques suivantes:

- le passant au tamis de 2 mm est inférieur à 50 %
- le passant au tamis de 80 µ est inférieur à 35 %
- l'indice de plasticité est inférieur à 30
- le CBR à 4 jours d'imbibition et compacté à 95 % de l'OPM doit être supérieur à 40
- Dmax < 50%



Avant de procéder à l'exécution de la couche de fondation, l'Entrepreneur étudie la mise en œuvre et la compaction par planches expérimentales compte tenu du type de matériau et de matériel dont il dispose.

L'Entrepreneur soumet à l'approbation du maître d'œuvre les résultats obtenus sur les planches expérimentales au plus tard vingt et un (21) jours avant la date prévue pour la mise en œuvre.

3. Contrôle des matériaux

Le tableau ci-dessous donne les résultats à obtenir et les fréquences des essais à réaliser.

Essais pour grave latéritique (Fondation)	Résultats	Fréquence
Granulométrie	80µ<25 %	1 par 1000 m3 et par gîte
	2 mm<50 %	
Limite d'Atterberg-Indice de plasticité	< 30	1 par 1000 m3 et par gîte
CBR à 95 % de l'OPM et à 4 jours d'imbibition	> 30	1 par 1000 m3 et par gîte

CBR à 95 % de l'OPM et à 4 jours d'imbibition	> 30	1 par 1000 m3 et par gîte
---	------	---------------------------

III-3. MATÉRIAUX POUR COUCHE DE BASE

III-3-1 Couche de base en grave concassé

1. Provenance

Les matériaux proviennent, soit de la carrière indiquée dans le rapport géotechnique après confirmation des résultats par l'Entrepreneur, soit d'autres carrières proposées par l'Entrepreneur et agréées par le maître d'œuvre.

La couche de base est constituée selon le cas, de grave concassé 0/25 ou 0/31,5

Les Los Angeles obtenues de tous ces massifs et dalles rocheux ne satisfont pas pour la plupart aux exigences de dureté pour la fabrication de tout venant de concassage pour béton de sol en couche de chaussée et des granulats pour enrobés bitumineux, enduits superficiels et bétons hydrauliques. L'entreprise devra vérifier les résultats du rapport Géotechnique et sélectionner celles qui satisfont aux exigences de dureté, suivant l'objectif de ladite roche et soumettre à l'approbation de la Maîtrise d'œuvre avant toutes utilisations.

2. Qualité des roches

Les matériaux doivent répondre aux caractéristiques suivantes:

- Respect du fuseau granulométrique : 0/D avec D inférieur à 31,5 mm
- l'indice de plasticité non mesurable et l'Equivalent de Sable supérieur à 40
- Coefficient de Los Angeles < 35
- La teneur en matière organique inférieure à 0,2%
- le CBR à 4 jours d'imbibition et compacté à 95 % de l'OPM doit être supérieur à 80

3. Contrôle des matériaux

Le tableau ci-dessous donne les résultats à obtenir et les fréquences des essais à réaliser.

Essais sur tout venant de concassage	Résultats	Fréquence
Granulométrie de 0/25 ou 0/31,5	D<25 ou D<31,5	3 par 1000 m3 et par gîte
	Respect du fuseau	
Limite d'Atterberg	non mesurable	1 par 1000 m3 et par gîte
Equivalent sable	> 40	1 par 1000 m3 et par gîte
Coefficient Los Angeles	<35	3 par 10 000 m3
Teneur en matière organique (pollution)	<0,2	3 par 10 000 m3
CBR à 95 % de l'OPM et à 4 jours d'imbibition	>80	1 par 1000 m3 et par gîte

La courbe granulométrique sera continue et devra autant que possible s'insérer dans les fuseaux de base est constituée selon le cas, de grave concassé 0/25 ou 0/31,5

Les Los Angeles obtenues de tous ces massifs et dalles rocheux ne satisfont pas pour la plupart aux exigences de dureté pour la fabrication de tout venant de concassage pour béton de sol en couche de chaussée et des granulats pour enrobés bitumineux, enduits superficiels et bétons hydrauliques. L'entreprise devra vérifier les résultats du rapport Géotechnique et sélectionner celles qui satisfont aux exigences de dureté, suivant l'objectif de ladite roche et soumettre à l'approbation de la Maîtrise d'œuvre avant toutes utilisations.

2. Qualité des roches

Les matériaux doivent répondre aux caractéristiques suivantes:

- Respect du fuseau granulométrique : 0/D avec D inférieur à 31,5 mm
- l'indice de plasticité non mesurable et l'Equivalent de Sable supérieur à 40



Tamis (mm)	0/31.5	
50,00		
40,00	100	100
31,50	95	100
20,00	54	90
10,00	40	70
6,30	30	60
2,00	20	42
0,50	10	26
0,08	2	10



La mise en stock, le chargement, le transport, le déchargement et la mise en œuvre seront conduits de façon que la dispersion des éléments fins dans la masse des gros éléments soit aussi homogène que possible.

S'il y avait ségrégation, l'Entrepreneur serait tenu d'homogénéiser les matériaux approvisionnés sur le chantier. Après homogénéisation, l'Entrepreneur sera tenu de procéder, à ses frais, à de nouveaux essais de contrôle. La mise en œuvre des matériaux ne pourra se faire qu'après acceptation des nouveaux essais par le maître d'œuvre.

Si, à la mise en œuvre, la granulométrie ne permet pas un compactage optimum et la densité en place du matériau est insuffisante, le maître d'œuvre pourra exiger une correction de la granulométrie. Dans tous les cas, le contrôle de la mise en œuvre se fera par mesure des compacités à l'aide de l'estimation de l'indice de vides (e) ; il ne devra pas être supérieur à 13 %.

III-3-1 Couche de base en grave bitume

1 Provenance des matériaux

La grave bitume (pour mémoire) sera élaborée à partir d'une grave entièrement concassée, approvisionnée en trois (3) fractions, avec ou sans sable roulé, et d'un bitume des 50/70, la fabrication s'effectuant dans une centrale d'enrobage.

Le squelette minéral de la grave sera obtenu par recombinaison de sables, de gravillons et éventuellement de fines d'apport. Les granulats proviendront de l'extraction en carrière de roches proposées dans l'étude géotechnique ou encore d'autres carrières proposées par l'Entrepreneur sans plus-value de transport et agréées par le Maître d'œuvre. Les matériaux seront exploités en carrière, puis traités dans une centrale de concassage.

2 Qualité des matériaux

Les chaussées exécutées en grave bitume seront constituées de grave concassée 0/20 mélangée avec du bitume 60/70 dans une centrale d'enrobage. Les spécifications techniques seront les mêmes que celle des enrobés.

Les couches de chaussées en grave-bitume seront réalisées conformément aux Directives du SETRA-LCPC "pour la réalisation des assises de chaussée en graves-bitume et sables-bitume".

3 Qualité du matériel

Le matériel de malaxage sera placé dans un endroit convenu par l'ingénieur. La capacité de malaxage du matériel devra suffire pour assurer le fonctionnement du finisher à tout moment lors du déroulement des travaux. Le matériel sera approuvé par l'Ingénieur et il s'agira d'un matériel de dosage pondéral sauf approbation explicite donnée par écrit et autorisant l'utilisation d'un matériel de malaxage continu.

3 Qualité du matériel

Si l'essai de désenrobage indique qu'il faut prévoir un additif anti-désenrobage, alors le matériel sera doté d'un distributeur de dosage automatique et précis, servant à injecter l'additif dans le bitume immédiatement avant que celui-ci soit ajouté au mélange.

Avant le début du malaxage, toutes les fois que le matériel est déplacé ou dérangé, ou bien à tout autre moment indiqué par l'Ingénieur, le mécanisme de pesée, de mesure et d'enregistrement ainsi que les jauges de température seront vérifiées par un service compétent. L'Entrepreneur présentera alors dans les meilleurs délais à l'Ingénieur un certificat attestant cette vérification ainsi qu'une liste des dérives éventuelles, et l'Ingénieur gardera ces certificats et liste. L'ensemble de l'installation sera maintenu en bon état de fonctionnement, et l'Ingénieur aura le droit de l'inspecter à tout moment.

III-4. MATÉRIAUX POUR IMPRÉGNATION

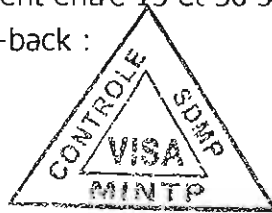
1. Provenance

Le liant hydrocarboné pour l'imprégnation est un cut-back 0/1.

2. Qualité

Ses caractéristiques sont :

- Viscosité BRTA (STV)
A 25° C - orifice 4 mm de diamètre : écoulement entre 15 et 30 secondes.
- Distillation fractionnée (méthode ASTM) du cut-back :
190° C : minimum 15 %
225° C : minimum 55 %
260° C : minimum 75 %
360° C : minimum 90 %
- Pénétration DOW
A 25° C du résidu de distillation (100 g et 5 secondes à l'appareil ASTM) : entre 80 et 120 dixièmes de millimètre.



3. Contrôle

L'Entrepreneur remet au maître d'œuvre un certificat de conformité aux spécifications ci-dessus, établi par le fournisseur du liant. Toutefois, le maître d'œuvre se réserve le droit de faire effectuer tout essai qu'il jugerait nécessaire, aux frais de l'Entrepreneur dans un laboratoire agréé. Ces essais porteront sur :

- la viscosité BRTA
- la distillation fractionnée
- la pénétration DOW.

III-5. MATÉRIAUX POUR COUCHE D'ACCROCHAGE

gardera ces certificats et liste. L'ensemble de l'installation sera maintenu en bon état de fonctionnement, et l'Ingénieur aura le droit de l'inspecter à tout moment.

III-4. MATÉRIAUX POUR IMPRÉGNATION

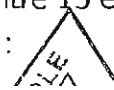
1. Provenance

Le liant hydrocarboné pour l'imprégnation est un cut-back 0/1.

2. Qualité

Ses caractéristiques sont :

- Viscosité BRTA (STV)
A 25° C - orifice 4 mm de diamètre : écoulement entre 15 et 30 secondes.
- Distillation fractionnée (méthode ASTM) du cut-back :



III-6. MATÉRIAUX POUR BÉTON BITUMINEUX

1. Liant

Le liant utilisé sera un bitume de pénétration 60/70 ou 40/50 à 25° C plus ou moins un degré centigrade (+1 °C).

L'Entrepreneur remet au maître d'œuvre un certificat de conformité aux spécifications ci-dessus, établi par le fournisseur du liant. Toutefois, le maître d'œuvre se réserve le droit de faire effectuer tout essai qu'il jugerait nécessaire, au frais de l'Entrepreneur, dans un laboratoire agréé par l'Administration.


2. Granulats pour Béton Bitumineux

a. Provenance

Le béton bitumineux sera réalisé avec des granulats de concassage, provenant de gisements indiqués dans le rapport géotechnique après confirmation des résultats par l'Entrepreneur, soit d'autres carrières proposées par l'Entrepreneur et agréées par Maître d'œuvre.

b. Qualité et Contrôle

Le tableau ci-dessous donne les résultats à obtenir et les fréquences des essais à réaliser.

Granulats pour béton bitumineux	Résultats	Fréquence
Granulat d/D	0/10	20 essais par production/carrière
% en poids retenu sur la passoire 1,58 D	0 %	
% en poids retenu sur la passoire D	< 10 %	
% en poids retenu sur la passoire (D+d)/2	< 10 %	
% en poids passant au tamis 0,08 mm	Entre 7 % et 10 %	
Es sur fraction sable 0/2	> 40	
Coefficient Los Angeles	< 35	10 essais par production/carrière
Coefficient de polissage accéléré	> 0,45	20 essais par production/carrière
Coefficient de forme	> 15	20 essais par production/carrière

3. Composition des Bétons Bitumineux

Le tableau ci-dessous donne les résultats à obtenir et les fréquences des essais à réaliser. Les essais DURIEZ seront effectués selon la procédure LCPC.

Béton bitumineux	Résultats	Fréquence
Module de richesse M	Entre 3,50 et 3,80	04 essais par jour
Compacité DURIEZ (méthode LCPC)	Entre 91 % et 96 %	5 mesures au début puis 1 mesure tous les 250 m.
Résistance à la compression DURIEZ (RCD)		Au gré du maître d'œuvre
RCD à 7 jours à l'air	> 60 bars	
RCD' après immersion	Entre 7 % et 10 %	
Rapport RCD'/RCD	> 0,75	
Densité après compactage du revêtement (ds)	> 98 % densité maximale	1 mesure tous les 200 m.

Résistance à la compression DURIEZ (RCD)		Au gré du maître d'œuvre
RCD à 7 jours à l'air	> 60 bars	

III-7. MATÉRIAUX POUR ENDUIT BICOUCHE

1. Gravillons

a. Provenance

Les gravillons pour l'enduit bi-couche sont le produit de concassage de matériaux extraits de carrières indiquées dans le rapport géotechnique ou de toutes autres carrières proposées par l'Entrepreneur et agréées par le maître d'œuvre.

b. Qualité

Les matériaux pour les enduits répondent aux caractéristiques suivantes :

- Adhésivité

L'adhésivité Riedel Weber doit être supérieure à 8. L'utilisation éventuelle de dopes (0,1 à 0,3%) est soumise à l'agrément préalable du maître d'œuvre.

- Dureté (LA)

La dureté mesurée par l'essai Los Angeles est inférieure à 35.

- Granulométrie

La granulométrie respecte les limites suivantes pour les gravillons d/D:

- | | | |
|---|---|------------------|
| - % en poids retenu sur la passoire D | : | < 10 % |
| - % en poids passant sur la passoire d | : | < 15 % |
| - total des deux pourcentages | : | < 20 % |
| - % en poids retenu sur la passoire (D + d)/2 | : | entre 33 et 66 % |

Les dimensions des gravillons sont :

- Pour la première couche : 10/14 (en mm)
- Pour la deuxième couche : 4/6 (en mm).

Les aires de stockage sont aménagées de façon à ce que les matériaux soient maintenus propres et secs ; elles sont soumises à l'agrément du maître d'œuvre. Les gravillons des différentes catégories y sont stockés par lots séparés de manière qu'ils ne puissent se mélanger.

L'essai Los Angeles est à effectuer avec un échantillon de la granulométrie 4/6.

- Coefficient d'aplatissement (A)

Le coefficient d'aplatissement est inférieur à 25 %. Un granulats est considéré comme "plat" lorsque le rapport G/E est supérieur à 1,58, G et E étant respectivement la grosseur et l'épaisseur du granulats. Le coefficient d'aplatissement (A) est le pourcentage en poids de granulats plats et peut aussi être mesuré par l'essai de forme.

- Coefficient de polissage accéléré (CPA)

Le coefficient de polissage est supérieur à 0,40.

- Propreté

Le pourcentage d'éléments inférieurs à 0,5 mm est inférieur à 2 %.

c. Contrôle

de carrières indiquées dans le rapport géotechnique ou de toutes autres carrières proposées par l'Entrepreneur et agréées par le maître d'œuvre.

b. Qualité

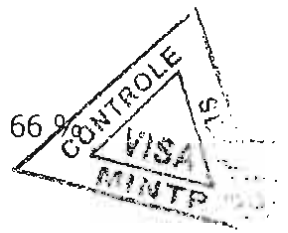
Les matériaux pour les enduits répondent aux caractéristiques suivantes :

- Adhésivité

L'adhésivité Riedel Weber doit être supérieure à 8. L'utilisation éventuelle de dopes (0,1 à 0,3%) est soumise à l'agrément préalable du maître d'œuvre.

- Dureté (LA)

La dureté mesurée par l'essai Los Angeles est inférieure à 35.



Essais gravillons pour bi couche	Résultats	Fréquence
Total des deux pourcentages	< 20 %	
% en poids retenu sur passoire(D+d)/2	Entre 33 % et 66 %	
Adhésivité Riedel-Weber	> 8	5 essais par production/carrière
Coefficient Los Angeles	< 40	10 essais par production/carrière
Coefficient d'aplatissement	< 25 %	20 essais par production/carrière
Propreté (élément<0,5 mm)	< 2 %	20 essais par production/carrière
Coefficient de polissage accéléré	0,40	20 essais par production/carrière

2. Liant hydrocarboné

a. Provenance

Le liant hydrocarboné pour l'enduit monocouche ou bicouche est un bitume fluidifié 400/600.

b. Qualité

Les caractéristiques sont :

Viscosité BRTA (STV)

à 25° C - orifice 10 mm de diamètre : écoulement entre 400 et 600 secondes.

Distillation fractionnée (méthode ASTM) du bitume fluidifié :

en-dessous de 225° C : maximum 2 %

en-dessous de 315° C : 5 à 12 %

en-dessous de 360° C : maximum 15 %.

Pénétration D.O.W.

à 25° C du résidu de distillation (100 g et 5 secondes à l'appareil ASTM) : entre 80 et 300 dixièmes de millimètre.

c. Contrôle

L'Entrepreneur remet au maître d'œuvre un certificat de conformité aux spécifications ci dessus, établi par le fournisseur du liant. Toutefois, le maître d'œuvre se réserve le droit de faire effectuer tout essai qu'il jugerait nécessaire, au frais de l'Entrepreneur, dans un laboratoire agréé par l'Administration.

Ces essais porteront sur :

- la viscosité BRTA
- la distillation fractionnée
- la pénétration D.O.W.



III-8. COMPOSITION ET MATÉRIAUX POUR BÉTON

Les différents bétons sont désignés symboliquement par une lettre suivie d'un nombre de trois chiffres. La lettre désigne la catégorie, Q signifiant béton de qualité et C béton courant. Le nombre désigne le poids minimal (exprimé en kilogrammes) de ciment que doit contenir un mètre cube de béton, le volume considéré étant celui occupé après mise en œuvre.

1. Composition des bétons

a. Provenance

L'étude de la composition des bétons incombe à l'Entrepreneur. Elle porte sur le calcul du dosage théorique des ciments, sable et granulats, ainsi que de la quantité d'eau de gâchage.

L'Entrepreneur soumet, à l'approbation du maître d'œuvre, les résultats de son étude de composition vingt et un (21) jours avant la date prévue pour la mise en œuvre.

b. Qualité et fabrication

L'installation de fabrication est soumise à l'agrément du maître d'œuvre. L'utilisation d'une bétonnière sur les lieux du chantier est obligatoire.

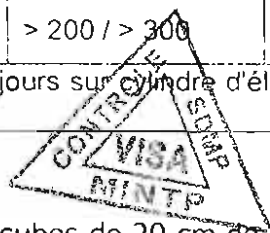
L'Entrepreneur dispose, sur le chantier, d'un matériel de pesage permettant le dosage du ciment et des granulats. La bétonnière est pourvue d'un appareillage permettant une lecture précise de la quantité d'eau ajoutée. L'estimation du dosage réel en eau, calculé par rapport au dosage théorique, en tenant compte de l'humidité des granulats, est soumise à l'approbation du maître d'œuvre avant chaque confection des bétons C350 et Q350.

La fabrication de gâchées sèches en vue d'une addition ultérieure d'eau est interdite. Le temps de malaxage, compté après l'introduction de tous les constituants, n'est pas inférieur à une minute.

Le tableau ci-après indique les caractéristiques requises pour chacun des bétons, en regard de sa destination :

Type	Désignation	Résistance (1)	Affaissement au cône Abrams
C200	Béton de propreté sous toutes les surfaces en contact avec le sol	pas de valeur exigée	pas de valeur exigée
C250	Béton maigre, béton d'enrobage, lit de pose des éléments, préfabriqués et béton cyclopéen	pas de valeur exigée	pas de valeur exigée
C350	Eléments préfabriqués pour les descentes d'eau, filets d'eau, dallettes et bordures	> 180 / > 270	< 5 cm
Q350	Béton armé pour ouvrages de tête Dalots Pont cadre et glissières	> 200 / > 300	compris entre 2,5 et 4 cm.

(1) Résistance moyenne en compression en bars à 28 jours sur cylindre d'élanement 2 ou sur cube de 20 x 20.



c. Contrôle des bétons

C350, et Q350 coulés sur place

Il est confectionné 6 éprouvettes cylindriques ou 6 cubes de 20 cm de côté par tranche de 20 m3 de béton. Il est prélevé un cône ASTM par gâchée.

Bétons préfabriqués (béton C350)

Avant toute mise en œuvre, l'Entrepreneur soumet pour agrément, les modèles des différentes pièces de béton qu'il compte préfabriquer. De plus, en cours de préfabrication, il est confectionné 6 éprouvettes cylindriques ou 6 cubes et prélevé un cône ASTM par tranche de 20 m3 de béton.

Si l'Entrepreneur met en œuvre des éléments préfabriqués par un fournisseur tiers, ces éléments doivent être préalablement agréés par le maître d'œuvre.

L'Entrepreneur dispose, sur le chantier, d'un matériel de pesage permettant le dosage du ciment et des granulats. La bétonnière est pourvue d'un appareillage permettant une lecture précise de la quantité d'eau ajoutée. L'estimation du dosage réel en eau, calculé par rapport au dosage théorique, en tenant compte de l'humidité des granulats, est soumise à l'approbation du maître d'œuvre avant chaque confection des bétons C350 et Q350.

La fabrication de gâchées sèches en vue d'une addition ultérieure d'eau est interdite. Le temps de malaxage, compté après l'introduction de tous les constituants, n'est pas inférieur à une minute.

Le tableau ci-après indique les caractéristiques requises pour chacun des bétons, en regard de sa destination :

Type	Désignation	Résistance (1)	Affaissement au cône Abrams
------	-------------	----------------	-----------------------------

Ils sont propres et débarrassés de tous les détritiques organiques. Le résultat de l'essai "équivalent de sable" est supérieur à 80.

Granulométrie :

- pour bétons C350 et Q350 : la granulométrie est contenue dans le fuseau de tolérance proposé par l'Entrepreneur après son étude granulométrique de composition de béton et agréé par le maître d'œuvre. Le pourcentage en poids des fines est toujours inférieur à 5 %.
- pour les mortiers ainsi que les bétons C200 et C250 :
 - % en poids retenu sur le tamis de 5 mm : < 10 %
 - % en poids passant au tamis de 80 : < 5 %.

Contrôle :

Il est procédé à un essai "équivalent de sable" et un essai de granulométrie par 25 m³ de sable, avant mise en œuvre.

b. Acier pour béton armé (Q350)

Les ronds lisses sont de nuance Fe E 22; ils sont utilisés exclusivement pour les barres de montage. Toutes les autres armatures sont à haute adhérence, de nuance Fe E 40.

c. Granulats pour béton

Provenance

Les granulats pour béton sont le produit du concassage de matériaux extraits de carrières indiquées dans le rapport géotechnique ou d'autres carrières proposées par l'Entrepreneur et agréées par le maître d'œuvre.

Qualité

Propreté et dureté :

Ils sont propres et exempts de tous éléments calcaires et détritiques organiques. La dureté mesurée par l'essai Los Angeles est inférieure à 45.

Granulométrie :

- pour bétons C350 et Q350 :

La granulométrie est comprise entre 20 et 6,3 mm

Le pourcentage en poids du granulat passant au tamis 2 mm est inférieur à 2 %

La granulométrie est contenue dans le fuseau de tolérance proposé par l'Entrepreneur après son étude granulométrique de composition de béton et agréé par le maître d'œuvre.

- pour bétons C200 et C250 :

la granulométrie est comprise entre 32 et 6,3 mm.

Contrôle

- pour les mortiers ainsi que les bétons C200 et C250 :
 - % en poids retenu sur le tamis de 5 mm : < 10 %
 - % en poids passant au tamis de 80 : < 5 %.

Contrôle :

Il est procédé à un essai "équivalent de sable" et un essai de granulométrie par 25 m³ de sable, avant mise en œuvre.

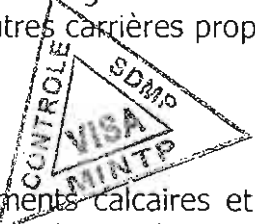
b. Acier pour béton armé (Q350)

Les ronds lisses sont de nuance Fe E 22; ils sont utilisés exclusivement pour les barres de montage. Toutes les autres armatures sont à haute adhérence, de nuance Fe E 40.

c. Granulats pour béton

Provenance

Les granulats pour béton sont le produit du concassage de matériaux extraits de carrières

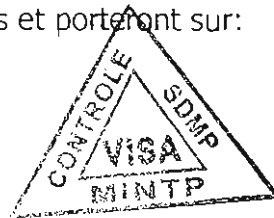


Le ciment est entreposé sur le chantier dans les locaux de capacité suffisante pour assurer l'alimentation continue des travaux. Les locaux d'entrepôts sont conçus de manière à ce que le matériau y soit maintenu au sec; ils sont soumis à l'agrément du maître d'œuvre.

Le maître d'œuvre peut exiger des essais de conformité aux essais d'auto contrôle effectués par la cimenterie.

Ils sont réalisés selon les normes AFNOR ou équivalentes et portent sur:

- le temps de prise à chaud
- l'expansion à chaud
- la surface spécifique BLAINE
- la chaleur d'hydratation
- la teneur en chlore et en soufre
- les essais mécaniques.



Ces essais sont à la charge de l'Entrepreneur. Dans le cas où le maître d'œuvre refuse l'utilisation de tout ou partie de la fourniture en cours de livraison ou déjà emmagasinée, les lots correspondants sont immédiatement enlevés à la charge de l'Entrepreneur.

III-9. MORTIER

Selon leur destination, les mortiers ont les compositions suivantes :

- M350 : dosé à 350 kg de ciment par m³ de sable pour la maçonnerie de moellons
- M400 : dosé à 400 kg de ciment par m³ de sable pour le rejointoiement d'éléments préfabriqués.

Les sables proviennent de sablières ou de sable de rivière. Toutes solutions proposées par l'Entrepreneur doivent être agréées par le maître d'œuvre.

Propreté et Équivalent de sable :

Ils sont propres et débarrassés de tous les détritiques organiques. Le résultat de l'essai "équivalent de sable" est supérieur à 80.

Granulométrie :

- % en poids retenu sur le tamis de 5 mm : < 10 %
- % en poids passant au tamis de 80 mm : < 5 %.

III-10. MOELLONS (EVENTUELLEMENT)

Les moellons pour maçonnerie sont durs, dégagés de toute gangue ou terre et propres. Ils ont au moins 10 cm d'épaisseur et 20 cm de queue pour la maçonnerie de moellons. Ils peuvent provenir des carrières indiquées dans le rapport géotechnique ou de toutes autres carrières proposées par l'Entrepreneur et agréées par le maître d'œuvre.

III-11. GABIONS (EVENTUELLEMENT)

- le temps de prise à chaud
- l'expansion à chaud
- la surface spécifique BLAINE
- la chaleur d'hydratation
- la teneur en chlore et en soufre
- les essais mécaniques.



Ces essais sont à la charge de l'Entrepreneur. Dans le cas où le maître d'œuvre refuse l'utilisation de tout ou partie de la fourniture en cours de livraison ou déjà emmagasinée, les lots correspondants sont immédiatement enlevés à la charge de l'Entrepreneur.

III-9. MORTIER

Selon leur destination, les mortiers ont les compositions suivantes :

- le fil doit présenter à la traction une résistance de 42 kg/mm^2 au minimum et un allongement à la rupture de 10 % au minimum mesure sur une 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 litées, schistes, gneiss, serpentine sont à proscrire. Le coefficient de Los Angeles du matériau devra être inférieur à 45.

Les pierres au contact des mailles devront avoir une grandeur dans tous les sens au moins égale 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-dessous de la dernière couche de pierres. Le matériau de remplissage ne doit pas passer au travers de l'anneau de diamètre 8 cm.

III-12. ENROCHEMENTS (EVENTUELLEMENT)

Les matériaux utilisés comme enrochement devront provenir d'une roche dure et compacte, résistante et saine, exempte de corps nuisibles. Toutes les parties friables, terreuses ou argileuses seront éliminées.

Les enrochements devront présenter des formes régulières et n'être ni trop longs, ni trop plats. Leur plus grande dimension (diamètre intérieur de l'anneau dans lequel ils pourront passer en tous sens) sera au plus égale à 2 fois leur dimension moyenne.

Les poids des enrochements à mettre en place seront proposés par l'Entrepreneur à l'agrément du maître d'œuvre. Ils devront par ailleurs satisfaire aux conditions suivantes :

- 50 % des enrochements devront avoir un poids unitaire supérieur à Q
- % au plus des enrochements pourront avoir un poids unitaire inférieur à Q/2.

si Q désigne le poids moyen (moyenne arithmétique des valeurs minimales et maximales du poids des enrochements).

III-13. COFFRAGES

Les coffrages sont réalisés en planches de bois brutes de sciage, s'il s'agit d'obtenir un aspect ordinaire du béton, et en panneaux de contreplaqué backérisé d'épaisseur au moins 15 mm, ou de tôle d'acier, s'il s'agit d'obtenir un aspect lisse au décoffrage.

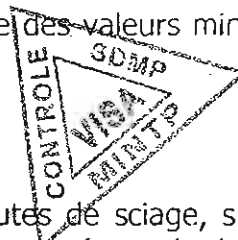
Dans tous les cas les coffrages sont soigneusement étançonnés pour éviter toute déformation excessive lors de la coulée du béton et sa vibration. Les fils ou barres de liaison entre deux plans de coffrage parallèles qui traversent le béton doivent être enroulés dans le béton.

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 litées, schistes, gneiss, serpentine sont à proscrire. Le coefficient de Los Angeles du matériau devra être inférieur à 45.

Les pierres au contact des mailles devront avoir une grandeur dans tous les sens au moins égale 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-dessous de la dernière couche de pierres. Le matériau de remplissage ne doit pas passer au travers de l'anneau de diamètre 8 cm.

III-12. ENROCHEMENTS (EVENTUELLEMENT)

Les matériaux utilisés comme enrochement devront provenir d'une roche dure et compacte, résistante et saine, exempte de corps nuisibles. Toutes les parties friables, terreuses ou argileuses seront éliminées.



La précision de réalisation des coffrages doit permettre le respect de la métrologie exigée pour les éléments en béton armé. En particulier l'implantation des boîtes d'ancrage est soumise à l'approbation du maître d'œuvre avant coulée du béton.

III-14. APPUIS

(Sans objet)

III-15. DÉCHARGES D'EAU PLUVIALE

(Sans objet)

III-16. JOINTS DANS LE TABLIER

(Sans objet)

III-17. GÉOTEXTILES (EVENTUELLEMENT)

Les géotextiles utilisés sont définis selon leur type :

- géotextiles tissés (les fibres sont tissées)
- géotextiles non-tissés (les fibres se croisent aléatoirement)

Les géotextiles sont caractérisés par leur masse par unité de surface exprimée en grammes/m².

Des caractéristiques supplémentaires peuvent être exigées concernant :

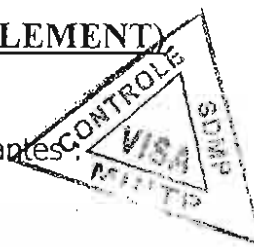
- la résistance à la traction
- l'allongement sous charge de rupture
- la résistance au déchirement
- la perméabilité hydraulique

Ces caractéristiques sont mentionnées sur les plans si elles revêtent une importance particulière. Si les plans ne spécifient pas les caractéristiques du géotextile, celui-ci est de type ordinaire (150 à 250 g/m² ; tissé ou non-tissé), laissé au libre choix de l'Entrepreneur.

III-18. PRODUITS D'ÉTANCHÉITÉ (EVENTUELLEMENT)

Les exigences concernant les produits d'étanchéité sont les suivantes :

- imperméabilité
- résistance aux huiles et graisses acides
- résistance au vieillissement
- résistance aux influences mécaniques
- bonne adhérence au support
- liaison étanchéité-support et étanchéité-revêtement résistant au



III-15. DÉCHARGES D'EAU PLUVIALE

(Sans objet)

III-16. JOINTS DANS LE TABLIER

(Sans objet)

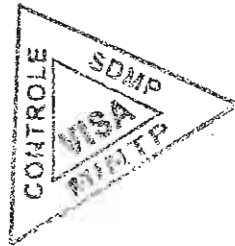
III-17. GÉOTEXTILES (EVENTUELLEMENT)

Les géotextiles utilisés sont définis selon leur type :

- géotextiles tissés (les fibres sont tissées)
- géotextiles non-tissés (les fibres se croisent aléatoirement)

Les géotextiles sont caractérisés par leur masse par unité de surface exprimée en grammes/m².

Les collerettes seront en acier inoxydable, et les tubes éventuels de drainage seront en PVC S25.



TITRE IV - DÉFINITION DES TRAVAUX, MISE EN ŒUVRE, CONTRÔLE ET PAIEMENT

3. REMARQUES GÉNÉRALES

Les prix du bordereau comprennent toutes les dépenses de l'Entrepreneur sans exception en vue de réaliser la totalité des travaux prévus au présent marché, en particulier les dépenses de fournitures de matériel, de main d'œuvre, de transports, d'assurances, droits d'importation temporaire ou définitive, impôts, frais généraux, faux frais, le bénéfice et d'une façon générale toutes les dépenses qui sont la conséquence nécessaire et directe des travaux. Les frais d'entretien de la route existante, de maintien de la circulation sur cette route ou sur les déviations sont compris dans les prix unitaires.

Les prix s'appliquent à des travaux réalisés dans les conditions et selon les spécifications définies au C.C.A.P. et C.C.T.P. Ils tiennent compte de tous les aléas et de toutes les sujétions des travaux envisagés, dont l'Entrepreneur est sensé connaître parfaitement la nature et les difficultés. Ils comprennent tous les ouvrages du projet.

Les travaux ont été décomposés suivant les articles dont la numérotation correspond à la numérotation des postes du bordereau des prix unitaires et du devis estimatif.

Les articles sont décrits sous trois sections, selon leur application :

- a) définition des travaux
- b) mise en œuvre
- c) mode de paiement



ARTICLE 1 - INSTALLATION ET REPLI DU CHANTIER

Article 1.1. - AMENÉE ET REPLI DES INSTALLATIONS DE CHANTIER

1.1.a) Définition des travaux

Les travaux comprennent l'installation et l'aménagement de bureaux, ateliers, garages et laboratoire de l'entreprise, ainsi que les installations diverses mises à la disposition du Chef de service pour les besoins de contrôle de chantier, conformément aux plans approuvés par le maître d'œuvre (Titre II - § 2.4).

Ils comprennent notamment:

- l'utilisation, la location du terrain et l'indemnisation de toute nature, s'il n'est pas mis à disposition par l'Administration,
- l'aménagement des surfaces pour l'implantation des bâtiments, le stockage des matériaux, le stationnement des engins et véhicules,
- la construction et l'entretien des pistes d'accès au chantier, aux carrières, et différentes aires de stockage et de fabrication, quelque soit le trafic. L'entretien des pistes devra permettre l'accès au chantier en toute saison.
- la fourniture de l'eau et de l'électricité,
- la construction des locaux de l'Entreprise: bureaux, ateliers, magasins, locaux sociaux pour le personnel,
- l'aménagement des aires de stockage et les frais de gardiennage,
- La mise à disposition du chef de service des moyens pour le suivi des travaux conformément aux points II.4.2 et II.4.3 des CCTP ;
- Les frais d'assurance et de fonctionnement des véhicules ;
- les moyens de liaison : téléphone, radio, fax,

- toutes autres dispositions pour le bon fonctionnement du chantier,
- l'installation, l'aménagement (y compris les branchements en eau, électricité, téléphone, internet, etc...) et l'équipement du laboratoire destiné à la mission de contrôle,
- le matériel et les équipements des bureaux destinés à la mission de contrôle,
- les frais de location de bureaux provisoires jusqu'à la mise à disposition des bureaux,
- la construction et l'aménagement des logements destinés au maître d'œuvre,
- la confection, la pose et l'entretien des panneaux indicateurs du chantier ainsi que de la signalisation du chantier et des dispositifs de sécurité conformément au CCTP,
- toute autre disposition nécessaire au bon fonctionnement et à l'hygiène et la sécurité des riverains,
- toutes les opérations relatives à l'élaboration du projet/études d'exécution (plans, notes de calcul, topographie, géotechnique, etc...) conformément au CCTP,
- toute sujétion relative au ravitaillement du chantier.

Les travaux comprennent également le démontage, l'évacuation de toutes les installations et la remise en état du site en fin de chantier.

Toutefois, à la demande du Maître de l'Ouvrage, certaines installations y compris celles mises à la disposition du maître d'œuvre pourraient être conservées après être remises en état, pour les besoins de l'Administration. Dans ce cas, l'Entrepreneur ne pourra revendiquer (introduire) aucune réclamation, le prix de rachat étant établi par le maître d'œuvre sur la base du sous-détail des prix joint à la soumission.

1.1.b) Mode de paiement

Le forfait repris sous le poste 1.1 rémunère l'amenée et le repli des installations de chantier pour l'entrepreneur et pour les besoins de contrôle et de surveillance des travaux y compris les frais d'entretien des bureaux, logements et locaux mis à la disposition de l'administration et du maître d'œuvre, pendant la durée de présence effective de celui-ci tels que définis au point II.4.2 et II.4.3 du CCTP et les installations pour les besoins de contrôle (bureaux, logement, laboratoire et équipement) telles que définies au point II.4.3 du CCTP et est basé sur le sous-détail des prix joint à la soumission.

Ce prix est réglé à hauteur de 80 % après que les installations soient mises en place et approuvées par le Chef de service et de 20 % après la réception définitive et remise en état des lieux.

Article 1.2. - AMENÉE ET REPLI DU MATÉRIEL DE CHANTIER

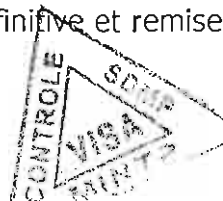
1.2.a) Définition des prestations

Les prestations comprennent le transport pour l'amenée de tout le matériel prévu dans

- la construction et l'aménagement des logements destinés au maître d'œuvre,
- la confection, la pose et l'entretien des panneaux indicateurs du chantier ainsi que de la signalisation du chantier et des dispositifs de sécurité conformément au CCTP,
- toute autre disposition nécessaire au bon fonctionnement et à l'hygiène et la sécurité des riverains,
- toutes les opérations relatives à l'élaboration du projet/études d'exécution (plans, notes de calcul, topographie, géotechnique, etc...) conformément au CCTP,
- toute sujétion relative au ravitaillement du chantier.

Les travaux comprennent également le démontage, l'évacuation de toutes les installations et la remise en état du site en fin de chantier.

Toutefois, à la demande du Maître de l'Ouvrage, certaines installations y compris celles



Article 1.3. - TRAVAUX EN REGIE

1.3.a) Définition des prestations

Les prestations concernent les travaux effectués en régie conformément au CCTP

1.3.b) Mode de paiement

L'apportionnement est repris sous le poste 1.3. rémunère les travaux effectués en régie conformément au CCTP

Les paiements y afférents seront réalisés par l'entreprise et seront remboursés avec une majoration de 15%, après accord du Maître d'Œuvre.

ARTICLE 2 – TRAVAUX PREPARATOIRES

Article 2.1. - ABATTAGE D'ARBRES

2.1.a) Définition des Travaux

L'abattage d'arbres, avec déracinement sur 1,00 m de profondeur, est effectué hors de l'emprise au-delà de 20 m de part et d'autre de l'axe de la route. Les arbres à abattre seront préalablement désignés par le maître d'œuvre. Toutefois, celui-ci se réserve le droit d'interdire l'abattage d'arbres situés hors de l'emprise.

Il s'applique aux arbres dont le diamètre moyen mesuré à 1,50 m au-dessus du sol, dépasse 1,00 m.

Les produits de déboisement et dessouchage sont évacués en dehors de l'emprise de la route et de façon à ne pas entraver l'écoulement des eaux.

Les trous créés par le dessouchage sont comblés avec des terres propres et compactables provenant de déblais ou d'emprunts et préalablement soumises à l'agrément du maître d'œuvre. Ces terres sont alors mises en place et compactées comme prescrit ci-après pour les remblais (cf. article 3.4.).

Les opérations de déboisement avec déracinement pour dégager les surfaces nécessaires aux emprunts en dehors de l'emprise de la route ainsi que pour aménager les routes d'accès à ces emprunts ne sont pas prises en compte.

2.1.b) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 2.1. du bordereau des prix, rémunère, à l'unité, l'arrachage et l'évacuation des arbres et souches ainsi que le remblayage et le compactage des trous et toutes autres sujétions.

La quantité présumée est reprise au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

ARTICLE 2.2. - DÉBOUSSAILLAGE ET NETTOYAGE

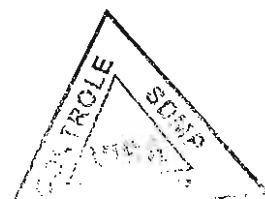
Les paiements y afférents seront réalisés par l'entreprise et seront remboursés avec une majoration de 15%, après accord du Maître d'Œuvre.

ARTICLE 2 – TRAVAUX PREPARATOIRES

Article 2.1. - ABATTAGE D'ARBRES

2.1.a) Définition des Travaux

L'abattage d'arbres, avec déracinement sur 1,00 m de profondeur, est effectué hors de l'emprise au-delà de 20 m de part et d'autre de l'axe de la route. Les arbres à abattre seront préalablement désignés par le maître d'œuvre. Toutefois, celui-ci se réserve le droit d'interdire l'abattage d'arbres situés hors de l'emprise.



Les opérations de débroussaillage et de nettoyage pour dégager les surfaces nécessaires aux emprunts en dehors de l'emprise de la route ainsi que pour aménager les routes d'accès aux emprunts ne sont pas prises en compte.

Les produits de débroussaillage et du nettoyage sont évacués en dehors de l'emprise de la route et de façon à ne pas entraver l'écoulement des eaux. Ces débris ne peuvent pas être brûlés.

Les opérations d'enlèvement des herbes, plantes et terres végétales ne doivent pas être considérées comme faisant partie des travaux de débroussaillage et de nettoyage ; ces opérations sont reprises dans l'article 2.3. ci-après.

2.2.b) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 2.2 du bordereau des prix rémunère le mètre carré de surface traitée, toutes sujétions comprises.

La quantité présumée est reprise au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Article 2.3. DECAPAGE DE LA TERRE VÉGÉTALE

2.3.a) Définition des travaux

La totalité de la terre végétale est à enlever sur toute l'emprise des terrassements, hormis la largeur de la chaussée existante, sur une épaisseur moyenne de 0,30 m.

Les opérations comprennent :

- l'évacuation de cette terre en dehors de l'emprise de la route, de façon à ne pas entraver l'écoulement des eaux et en un endroit agréé par le maître d'œuvre.
- l'enlèvement de toutes traces de souches, racines, herbes, plantes et autres matières organiques ainsi que pierres et autres matériaux non convenables.

2.3.b) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 2.3. du bordereau des prix, rémunère au mètre carré l'enlèvement de la terre végétale, toutes sujétions comprises.

La quantité présumée est reprise au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Article 2.4. SCARIFICATION DE LA ROUTE EXISTANTE

2.4.a) Définition des travaux

La scarification s'effectue sur toute la largeur de la chaussée existante et sur une profondeur de 0,15 mètre.

La scarification est à effectuer dans toutes les zones où la côte de plate-forme des terrassements doit être surélevée d'une hauteur inférieure ou égale à 0,80 m par rapport à la côte de la route existante, et aux endroits indiqués par le maître d'œuvre.

Le but de cette opération est de contribuer à une meilleure soudure avec les terres d'apport pour le rehaussement de la chaussée et d'assurer un compactage uniforme en épaisseur sur toute la largeur de la plate-forme.

2.4.b) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 2.4. du bordereau des prix, rémunère au mètre carré les opérations de scarification, toutes sujétions comprises.

à la côte de la route existante, et aux endroits indiqués par le maître d'œuvre.

Le but de cette opération est de contribuer à une meilleure soudure avec les terres



La quantité présumée est reprise au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Article 2.5. DÉMOLITION D'OUVRAGES HYDRAULIQUES OU AUTRES OUVRAGES EXISTANTS ET D'HABITATIONS

2.5.a) Définition des travaux

Les travaux comprennent la démolition des ouvrages hydrauliques ou autres ouvrages existants, là où il n'est pas prévu de reconstruction d'ouvrage, des maisons et locaux, en banco ou en dur, ainsi que des ouvrages tels que chambres de visite fosses septiques, situés dans l'emprise de la route.

Tous les produits de démolition sont à évacuer en dehors de l'emprise de la route, en un endroit désigné par le maître d'œuvre et de façon à ne pas entraver l'écoulement des eaux. L'Entrepreneur peut, avec l'accord du maître d'œuvre, les récupérer en vue de leur utilisation.

Les trous créés sont comblés avec des terres propres et compactables, provenant de déblais ou d'emprunts et préalablement soumises à l'agrément du maître d'œuvre. Ces terres sont alors mises en place et compactées comme décrit ci-après pour les remblais (cf. article 3.4.).

2.5.b) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 2.5.1. du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, la démolition des ouvrages tels que les passages busés de diamètre inférieur ou égal à un (1) mètre, y compris le comblement des trous et l'évacuation des décombres.

Le prix unitaire repris sous le poste 2.5.2. du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, la démolition d'ouvrages hydrauliques en maçonnerie ou passages busés de diamètre supérieur à un (1) mètre, y compris le comblement des trous et l'évacuation des décombres.

Toutefois, là où il est prévu une reconstruction d'ouvrage, les prix des démolitions ainsi que l'évacuation des décombres, est inclus dans le prix de reconstruction de l'ouvrage.

Les prix unitaires repris sous les postes 2.5.3. et 2.5.4 du bordereau des prix, rémunèrent, au mètre carré mesuré au sol, la démolition des maisons ou autres ouvrages et locaux granges respectivement en dur (maçonnerie cuite, béton) et en banco y compris le comblement des trous et l'évacuation des décombres.

La quantité présumée est reprise au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées et prises en attachement.

Article 2.6. - ENGAZONNEMENT DES TALUS

2.6.a) Définition des travaux

Sur hauts remblais, et quand il y a risque d'érosion, les pentes des talus doivent être engazonnées.

Le type de végétation ainsi que la méthode d'ensemencement doivent être soumis à l'agrément du maître d'œuvre. Les endroits où une protection est prévue sont désignés par le maître d'œuvre.



2.6.b) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 2.6. du bordereau de prix, rémunère, au mètre carré, la plantation y compris la préparation des surfaces, l'apport éventuel de terres végétales, les semis, les fournitures de plantes ou graines, l'arrosage régulier, la reprise des zones défectueuses jusqu'à la réception définitive, ainsi que toutes autres sujétions.

La quantité présumée est reprise au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Article 2.7. PLANTATION D'ARBRES

2.7 a) Définition des Travaux

Aux endroits indiqués par le maître d'œuvre notamment sur les zones des gîtes après exploitation, l'Entrepreneur procédera à la plantation d'arbres ou d'arbustes.

Le type d'essences ainsi que la taille des arbustes doivent être soumis à l'agrément du maître d'œuvre.

2.7.b) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 2.7 du bordereau des prix, rémunère, à la pièce, la plantation d'arbres, quelle que soit son essence, y compris le déblai, l'apport de terre végétale, l'arrosage régulier, le remplacement des arbustes qui n'auraient pas pris et cela jusqu'à la réception définitive ainsi que tout autre sujétions.

La quantité présumée est reprise au détail estimatif. L'entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées et prises en attachement.

Article 2.8. DÉPLACEMENT DES POTEAUX ÉLECTRIQUES OU TÉLÉPHONIQUES ET DES CANALISATIONS/ DÉPLACEMENT DES TOMBES

2.8.a) Définition des travaux

Les travaux consistent à faire déplacer par l'organisme de tutelle les poteaux des lignes électriques et téléphoniques éventuelles, ainsi que les canalisations d'eau, pour les besoins des travaux et demandés par le maître d'œuvre.

Ils comprennent l'enlèvement de la ligne, son déplacement et sa pose à un endroit indiqué par le maître d'œuvre et en accord avec les services administratifs concernés, ainsi que toutes les sujétions que ces même services pourraient imposer.

L'Entrepreneur devra prendre attache avec ces services afin de connaître, en début des travaux, les différentes contraintes qui pourraient lui être imposées. Le maître d'œuvre aidera l'Entrepreneur dans ses démarches enfin d'en faciliter leur déroulement.

En outre l'entrepreneur aura à effectuer sur demande expresse de l'administration, les paiements des frais d'expropriation de biens et de déplacements des tombes nécessaires à attachement.

Article 2.7. PLANTATION D'ARBRES

2.7 a) Définition des Travaux

Aux endroits indiqués par le maître d'œuvre notamment sur les zones des gîtes après exploitation, l'Entrepreneur procédera à la plantation d'arbres ou d'arbustes.

Le type d'essences ainsi que la taille des arbustes doivent être soumis à l'agrément du maître d'œuvre.

2.7.b) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 2.7 du bordereau des prix, rémunère, à la pièce, la plantation d'arbres, quelle que soit son essence, y compris le déblai, l'apport de terre végétale, l'arrosage régulier, le remplacement des arbustes qui n'auraient pas pris et cela



Cette provision comprend également les frais d'expropriation des biens dont les paiements devront se faire avant destruction par versement des sommes concernées à la commission départementale compétente après approbation du Chef de service.

Après exécution des travaux, les factures sont soumises au maître d'œuvre pour approbation. Ce dernier les transmettra à l'Entrepreneur pour règlement. L'Entrepreneur englobera les factures dûment acquittées dans ses décomptes mensuels, majorés de quinze (15%) pour-cent.

Article 2.9 LIBERATION DESEMPRISES/EXPROPRIATION

2.9.a) Définition des travaux

Il s'agit d'une provision pour l'indemnisation des cultures et les biens qui se trouvent dans l'emprise de la route.

2.9.b) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 2.9, rémunère l'indemnisation par l'Entrepreneur, des cultures et les biens qui se trouvent dans l'emprise de la route, sur la base des procès-verbaux de la commission de recensement et d'évaluation de ces biens et cultures.

Ces sommes dues seront remboursées à l'Entrepreneur avec une majoration de dix pour cent pour tenir compte de tous les frais y afférant à cette opération.

Article 2.10. -MISE EN ŒUVRE D'UNE VEGETATION RAMPANTE

2.10.a) Définition des travaux

En zones de rase campagne et sur une largeur de deux (02) mètres après les accotements, une végétation rampante visant à empêcher le développement de toute autre végétation doit être mise en œuvre

Le type de végétation ainsi que la méthode d'ensemencement doivent être soumis à l'agrément du maître d'œuvre. Les endroits où une végétation rampante est prévue sont désignés par le maître d'œuvre.

2.10.b) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 2.10 du bordereau de prix, rémunère, au mètre carré, la plantation y compris la préparation des surfaces, l'apport éventuel de terres végétales, les semis, les fournitures de plantes ou graines, l'arrosage régulier, la reprise des zones défectueuses jusqu'à la réception définitive, ainsi que toutes autres sujétions.

La quantité présumée est reprise au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.



ARTICLE 3 - TERRASSEMENTS

Article 2.9 LIBERATION DESEMPRISES/EXPROPRIATION

2.9.a) Définition des travaux

Il s'agit d'une provision pour l'indemnisation des cultures et les biens qui se trouvent dans l'emprise de la route.

2.9.b) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 2.9, rémunère l'indemnisation par l'Entrepreneur, des cultures et les biens qui se trouvent dans l'emprise de la route, sur la base des procès-verbaux de la commission de recensement et d'évaluation de ces biens et cultures.

Ces sommes dues seront remboursées à l'Entrepreneur avec une majoration de dix pour cent pour tenir compte de tous les frais y afférant à cette opération.

Le calcul des mouvements de terres fera également état des distances de transport pour les déblais mis en dépôt. A ce sujet, l'Entrepreneur fera des propositions concrètes de sites pour la mise en dépôt des déblais excédentaires ou impropres, en veillant que les dépôts n'entraînent aucune perturbation dans la stabilité des talus (érosion, modification de l'écoulement naturel des eaux de ruissellement, surcharge,...) ni ne gênent les riverains (accès aux champs, suppression de zones cultivables,...). Ces sites devront être agréés par le maître d'œuvre. Leurs entre-distances ne pourront pas excéder cinq (5) kilomètres, y compris les distances mortes c'est à dire la distance comprise entre le lieu de l'emprunt et la route. Dans certains cas spécifiques, le maître d'œuvre pourra indiquer les aires de dépôts.

Article 3.1. DÉBLAIS NON RÉUTILISABLES EN REMBLAI, SUR-PROFONDEUR DE DÉBLAI ET PURGES

3.1.a) Définition des travaux

Les déblais non réutilisables en remblai, les sur-profondeurs de déblai, ainsi que les terres de mauvaise tenue (purges) décelées sous l'assiette de la route et débarrassées de la terre végétale, sont évacués en dehors de l'emprise de la route, soit sur des aires de stockage proposées par l'Entrepreneur et agréées par le maître d'œuvre, soit en des endroits indiqués par le maître d'œuvre.

Ils sont mis en tas, sommairement nivelés et ne peuvent s'élever à plus d'un mètre au-dessus du sol. L'Entrepreneur devra couvrir ces dépôts à l'aide de terre végétale extraite de l'emprise de la route ainsi que prévoir leur engazonnement.

Les zones à purger, ainsi que les zones où une sur-profondeur de déblai est nécessaire, sont fixées par ordre écrit du maître d'œuvre; les terres enlevées à la pelle dans le cas de purge, sont remplacées par des matériaux agréés par le maître d'œuvre et dont la mise en œuvre est définie à l'article 3.4.

Dans le cas de sur-profondeur de déblai, les terres sont enlevées comme les déblais non réutilisables et remplacés par des matériaux de remblai (cf. article 3.5).

3.1.b) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 3.1.1. du bordereau des prix, rémunère, au mètre cube, l'extraction, le chargement, le transport jusqu'au lieu de dépôt et la mise en dépôt, des déblais non réutilisables en remblai, ainsi que des sur-profondeurs des déblais, y compris le dressage des talus et du fonds de déblais, le dressage des talus des dépôts et toutes autres sujétions. Le remplacement des sur-profondeurs des déblais sera pris en compte comme remblai (cf. article 3.5).

La quantité présumée basée sur l'Avant-Projet Détaillé (APD) est reprise au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur base des quantités réellement exécutées mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Le prix unitaire repris sous le poste 3.1.2. du bordereau des prix, rémunère, au mètre cube, les purges Il comprend l'extraction à la pelle de la terre instable ou de mauvaise tenue, le chargement sur camion, le transport, quel que soit la distance, jusqu'au lieu de dépôt, la mise en dépôt et le dressage des talus de dépôts, le remplacement par des terres de bonne qualité pour remblais, agréé par le maître d'œuvre, et leur compactage conformément aux spécifications de l'article 3.5. et toute autre sujétion.

NB. :Le remplacement de ces purges par des matériaux de bonne qualité (titre III § 3.1) prend également en compte le chargement de ces matériaux, son transport, quel que soit la distance, et sa mise en œuvre.



tenue, le chargement sur camion, le transport, quel que soit la distance, jusqu'au lieu de dépôt, la mise en dépôt et le dressage des talus de dépôts, le remplacement par des

Le volume des purges à prendre en compte est géométriquement défini par un métré dressé contrairement entre le maître d'œuvre et l'Entrepreneur, sans qu'aucun coefficient de foisonnement puisse être pris en compte. Il est égal au produit de la surface à purger, débarrassée de sa terre végétale, par l'épaisseur prescrite par le maître d'œuvre. La quantité présumée est reprise au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contrairement et prises en attachement.

Article 3.2. DÉBLAIS RIPABLES

3.2.a) Définition des travaux

Les déblais ripables sont ceux qui ne peuvent être exécutés qu'au moyen d'un tracteur d'au moins 280 CV avec volant équipé d'un "ripper" ponté muni de 1, 2 ou 3 dents pour l'attaque du sol.

Les déblais en terrain ripable ne peuvent être effectués qu'avec l'accord écrit préalable du maître d'œuvre.

Les terrains meubles avoisinants sont suffisamment dégagés pour permettre une évaluation précise des déblais ripables à prendre en compte. Un attachement contrairement est dressé avant tout commencement d'exécution des travaux.

Les travaux comprennent également le réglage des talus et du fond de déblai, avec apport éventuel de matériaux de qualité analogue à celle exigée pour le remblai et toute autre sujétion.

3.2.d) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 3.2 du bordereau de prix, rémunère le mètre cube de déblais ripable.

Les volumes à prendre en compte sont mesurés contrairement par levé topographique avant et après exécution.

La quantité présumée est reprise au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contrairement et prises en attachement.



Article 3.3. DÉBLAIS A L'EXPLOSIF

3.3.a) Définition des travaux

Sont considérés comme déblais rocheux à l'explosif, ceux qui ne rentrent pas dans la catégorie ci-dessus et nécessitent donc l'emploi d'explosifs.

La décision d'arrêt de défonçage sera soumise à l'agrément du maître d'œuvre, aucune extraction à l'explosif ne sera autorisée sans cet agrément.

Les blocs de rocher isolés se trouvant sur la plate-forme existante seront enlevés et évacués en un lieu agréé par le maître d'œuvre. Les blocs de masse inférieure à trois (3) tonnes sont considérés comme déblais meubles ou défonçables.

PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES A L'EXÉCUTION DES DÉBLAIS A L'EXPLOSIF : SÉCURITÉ

L'Entrepreneur devra obtenir toutes les autorisations administratives nécessaires à l'emploi d'explosifs et se soumettra à la réglementation en vigueur au Cameroun.

Dans tous les cas, l'Entrepreneur devra soumettre à l'accord préalable de l'Ingénieur toute demande d'autorisation de stockage des explosifs.

Les plans, cadences de tir et les charges devront être étudiés pour que l'emploi des explosifs ne présente aucun danger pour le personnel et pour les tiers, et pour éviter toute dégradation aux ouvrages et constructions voisins.

L'Entrepreneur devra se conformer aux sujétions qui lui seront imposées par le maître d'œuvre, en accord avec les Services Publics intéressés et prévoir notamment les moyens d'intervention immédiate pour dégager sans délai les produits qui auraient pu atteindre exceptionnellement les routes, bâtiments, etc...

L'Entrepreneur sera entièrement responsable vis à vis des riverains pour les dégâts commis soit par projection ou chute de débris, Soit par ébranlement dû aux explosifs et sera tenu de payer toutes indemnités éventuelles pour trouble de jouissance.

L'Entrepreneur devra, s'il en est convié par les riverains à la route et à ses ouvrages annexes, établir un état des lieux contradictoire avant et après les travaux. Les frais afférents à ces opérations étant à sa charge.

Les plans de tir permettront de répondre aux prescriptions du paragraphe ci-dessus et devront être portés à la connaissance de l'Ingénieur avant le début d'exécution.

A tout moment, le maître d'œuvre pourra demander la modification des plans de tir si les résultats obtenus ne répondent pas aux prescriptions de ce paragraphe.

L'Entrepreneur procédera à l'abattage par tranches verticales. La coordination entre les ateliers de terrassement et de forage sera conduite pour qu'un tir ne soit exécuté que lorsque le marinage du tir précédent aura été effectué.

L'importance de la tranche d'abattage sera déterminée en cours de chantier au vu des résultats.

3.3.b) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 3.3. du bordereau de prix, rémunère le mètre cube de déblais à l'explosif du bordereau des prix.

Les volumes à prendre en compte sont mesurés contradictoirement par levé topographique avant et après exécution.

La quantité présumée est reprise au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Article 3.4. PLUS VALUE POUR DEROGTAGE

3.4.a) Définition des travaux

3.4.b) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 3.4 du bordereau de prix, rémunère le mètre cube de plus-value pour déroctage.

Les volumes à prendre en compte sont mesurés contradictoirement par levé topographique avant et après exécution, exceptionnellement les routes, bâtiments, etc...

L'Entrepreneur sera entièrement responsable vis à vis des riverains pour les dégâts commis soit par projection ou chute de débris, Soit par ébranlement dû aux explosifs et sera tenu de payer toutes indemnités éventuelles pour trouble de jouissance.

L'Entrepreneur devra, s'il en est convié par les riverains à la route et à ses ouvrages annexes, établir un état des lieux contradictoire avant et après les travaux. Les frais afférents à ces opérations étant à sa charge.

Les plans de tir permettront de répondre aux prescriptions du paragraphe ci-dessus et devront être portés à la connaissance de l'Ingénieur avant le début d'exécution.

A tout moment, le maître d'œuvre pourra demander la modification des plans de tir si les résultats obtenus ne répondent pas aux prescriptions de ce paragraphe.



Article 3.5. REMBLAIS

3.5.a) Définition des travaux

Les terres de remblai proviennent de déblai ou d'emprunts et doivent être conformes aux prescriptions définies au titre III § 3.1. relatif aux matériaux pour remblai et couche de forme.

3.5.b) Mise en œuvre et contrôle

3.5.b) 1. Mise en Œuvre

Avant de procéder à l'exécution des remblais, l'Entrepreneur étudie la mise en œuvre et la compaction par planches expérimentales compte tenu du type de matériau et de matériel dont il dispose.

L'Entrepreneur soumet à l'approbation du maître d'œuvre les résultats obtenus sur les planches expérimentales au plus tard vingt et un (21) jours avant la date prévue pour la mise en œuvre.

Avant exécution des remblais, le sol d'assise est compacté sur 20 cm d'épaisseur à 90 % de la densité sèche du Proctor Modifié.

La mise en œuvre des matériaux de remblai est effectuée par couches successives ne dépassant pas 20 cm d'épaisseur et réparties sur toute la largeur de la plate-forme.

Les talus sont exécutés avec une pente 1.5/1 (1,5 horizontal; 1 vertical) conformément au profil en travers type. Le régalage du talus s'effectue par la méthode du remblai excédentaire.

Le profil définitif en toit ou en dévers est obtenu dès la mise en œuvre des premières couches de remblai. Cette prescription est particulièrement impérative en cas de travail à l'approche de la saison des pluies et pendant cette saison; les bourrelets latéraux apparaissant lors de l'exécution sont arasés de façon à permettre l'évacuation des eaux de ruissellement.

3.5.b) 2. Contrôle de la mise en œuvre

3.5.b) 2.1. Qualitatif

Sol d'assise des remblais

La compacité du sol d'assise des remblais est vérifiée par mesure de la densité sèche qui est supérieure à 90 % de l'OPM. Il est procédé à une mesure de compacité tous les 1.000 m² dans la couche supérieure de 30 cm.

Corps de remblai

La compacité du corps de remblai est vérifiée par mesure de la densité sèche qui est supérieure ou égale à 90 % de l'OPM. Il est procédé à une mesure de compacité tous les 1.000 m² et par couche de 30 cm.

30 cm supérieurs du remblai et couche de forme

La compacité de la couche supérieure de 30 cm est vérifiée par mesure de la densité sèche qui est supérieure ou égale à 95 % de l'OPM. Il est procédé à une mesure de compacité tous les 500 m² couche supérieure de 30 cm.

Les zones défectueuses décelées tant pour l'assise du remblai que pour le remblai lui-même sont scarifiées et recompactées jusqu'à l'obtention de la compacité requise.

3.5.b) 2.2. Géométrie

Les talus des remblais peuvent être réglés avec une sur-largeur qui sera à la charge de l'Entrepreneur. Aucune sous-largeur ne sera admise.



Le maître d'œuvre procède aux vérifications aux endroits qui lui conviennent. Les zones défectueuses doivent être reprises par la méthode du remblai excédentaire.

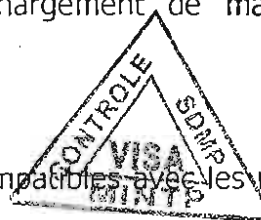
3.5.c) Mode de paiement

Les prix unitaires, repris sous les postes 3.5.1. et 3.5.2. du bordereau des prix, rémunèrent le mètre cube compacté de remblai, respectivement pour les remblais provenant de déblais et ceux provenant d'emprunts.

Le prix 3.5.1. comprend la rémunération pour l'extraction du déblai, le chargement, le transport quelle qu'en soit la distance, le compactage du sol d'assise, le régalaage des talus et de fond de déblais, la mise en œuvre du remblai suivant le profil prévu, l'approvisionnement et le transport de l'eau, l'humidification et le compactage du corps de remblai, les opérations de talutage tant en remblai qu'en déblai, ainsi que toutes autres sujétions.

Le prix 3.5.2. comprend la mise en œuvre du remblai mais pour les terres en provenance d'emprunts y compris décapage des terres végétales du gîte, les frais d'expropriation des zones d'emprunts, toutes indemnités pour destruction de cultures de jouissance des lieux ainsi que toutes redevances d'extraction ; il comprend également :

- les reconnaissances géotechniques et les chemins d'accès.
- l'extraction des matériaux d'emprunts, le chargement, le transport à pied d'œuvre quelle que soit la distance de transport et le déchargement de matériaux d'emprunt, le stockage et reprise sur stock éventuel ;
- le réaménagement des emprunts en fin d'exploitation ;
- le compactage du sol d'assise ;
- le répandage des matériaux par couches successives compatibles avec les moyens de compactage et la nature des matériaux.
- L'arrosage ou l'aération en vue d'obtenir la teneur en eau reprise.
- Le compactage conformément aux prescriptions du CCTP.
- La finition de la forme, des pentes de talus et des risbermes y compris réglage et compactage complémentaire.
- l'enlèvement des terres excédentaires des talus de remblais.
- La protection des plates formes et des talus contre les eaux de ruissellement et notamment les bourrelets ou banquettes provisoires, les descentes d'eau et les fossés provisoires.
- Les frais éventuels d'épuisement des eaux et d'étanchement afin d'assainir la surface de travail.
- Les opérations de laboratoires et de réception conformément aux prescriptions du CCTP.
- Toutes sujétions résultant du travail en petite largeur et du travail sous circulation. provenant de déblais et ceux provenant d'emprunts.



Le prix 3.5.1. comprend la rémunération pour l'extraction du déblai, le chargement, le transport quelle qu'en soit la distance, le compactage du sol d'assise, le régalaage des talus et de fond de déblais, la mise en œuvre du remblai suivant le profil prévu, l'approvisionnement et le transport de l'eau, l'humidification et le compactage du corps de remblai, les opérations de talutage tant en remblai qu'en déblai, ainsi que toutes autres sujétions.

Le prix 3.5.2. comprend la mise en œuvre du remblai mais pour les terres en provenance d'emprunts y compris décapage des terres végétales du gîte, les frais d'expropriation des zones d'emprunts, toutes indemnités pour destruction de cultures de jouissance des lieux ainsi que toutes redevances d'extraction ; il comprend également :

- les reconnaissances géotechniques et les chemins d'accès.

Article 3.6. COMPACTAGE ET PROFILAGE DE LA PLATE-FORME DES TERRASSEMENTS

3.6.a) Définition des travaux

Le compactage et le profilage de la plate-forme sont conduits de façon à respecter les côtes du profil en long et du profil en travers type.

3.6.b) Mise en œuvre

La côte de la plate-forme correspond à celle indiquée sur les dessins des profils en long établis par l'Entrepreneur et agréés par le maître d'œuvre.

Pendant les opérations de compactage, la teneur en eau des terres est maintenue dans les limites de + 1 % de l'OPM.

3.6.b) 1. Contrôle qualitatif

3.6.b) 1.1. Compacité

En zone de remblai

La plate-forme des terrassements est compactée jusqu'à l'obtention, à une profondeur de 20 cm, d'une compacité atteignant au moins 90 % de l'OPM. Il est procédé à une mesure de compacité tous les 500 m² dans la couche supérieure de 20 cm. Les zones défectueuses sont scarifiées et recompactées jusqu'à obtention de la compacité requise.

En zone de déblai

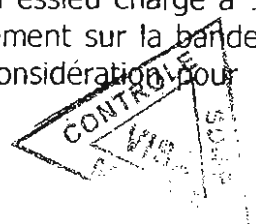
La plate-forme des terrassements est compactée jusqu'à l'obtention, à une profondeur de 20 cm, d'une compacité atteignant au moins 90 % de l'OPM. Il est procédé à une mesure de compacité tous les 500 m² dans la couche supérieure, à 20 cm sous la surface. Les zones défectueuses sont scarifiées et recompactées ou éventuellement évacuées et remplacées jusqu'à l'obtention de la compacité requise.

3.6.b) 1.2. Mesure de la déflexion D90

Il est procédé, en outre à la demande du maître d'œuvre, sur la plate-forme à des essais de déflexion mesurée à la poutre BENKELMAN, sous un essieu chargé à 13 Tonnes. Les mesures sont effectuées tous les 50 mètres, alternativement sur la bande de droite, sur l'axe et sur la bande de gauche. La valeur prise en considération pour le calcul est la déflexion à 90% d'intervalle de confiance.

D90 = moyenne sur 500 mètres + 1,3 Ecart Type.

La déflexion D90 doit être inférieure à 200/100 de mm.



3.6.b) 2. Contrôle géométrique

Les côtes de la plate-forme terrassée, en déblai et en remblai, doivent respecter les côtes prescrites à + 3 cm. Il est procédé à une mesure au niveau de précision tous les 100 m. Les zones défectueuses sont scarifiées, nivelées (ou remblayées) et recompactées jusqu'à l'obtention de la côte requise.

3.6 c) Mode de paiement

établis par l'Entrepreneur et agréés par le maître d'œuvre.

Pendant les opérations de compactage, la teneur en eau des terres est maintenue dans les limites de + 1 % de l'OPM.

3.6.b) 1. Contrôle qualitatif

3.6.b) 1.1. Compacité

En zone de remblai

La plate-forme des terrassements est compactée jusqu'à l'obtention, à une profondeur de 20 cm, d'une compacité atteignant au moins 90 % de l'OPM. Il est procédé à une mesure de compacité tous les 500 m² dans la couche supérieure de 20 cm. Les zones défectueuses sont scarifiées et recompactées jusqu'à obtention de la compacité requise.

En zone de déblai

Le prix unitaire repris sous le poste 3.9 du bordereau des prix, rémunère, au mètre cube, l'exécution de la couche drainante. Ce prix comprend la rémunération pour :

- la fourniture des matériaux drainants,
- le transport à pied d'œuvre quelle que soit la distance,
- la mise en œuvre y compris toutes sujétions.

La quantité présumée est reprise au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Article 3.10. GEOTEXTILE

Le prix unitaire repris sous le poste 3.10 du bordereau des prix, rémunère au mètre carré le géotextile.

Ce prix rémunère la fourniture et la mise en œuvre d'une membrane en géotextile de type Bidim S42 ou équivalent.

Il comprend :

- La fourniture à pied d'œuvre de la membrane géotextile (transport par tout moyen au choix et à la charge de l'entrepreneur),
- Sa mise en place conformément aux plans types,
- Les chutes, recouvrements selon spécifications,
- Et toutes sujétions.



Il s'applique au mètre carré de géotextile mis en place, mesuré selon plans d'exécution approuvés par le Maître d'œuvre.

La quantité présumée est reprise au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

ARTICLE 4 - CHAUSSÉE ET ACCOTEMENTS

PRÉAMBULE

L'exécution de la route selon les lots considérés comprend:

Hors agglomération:

- la mise en place y compris extraction, transport et mise en œuvre des couches de forme en :
 - o grave naturel ;
 - o pouzzolane.
- la mise en place y compris extraction, transport et mise en œuvre des couches de fondation en :
 - o graveleux latéritique naturel ;
 - o grave concassé 0/31,5 ;
 - o pouzzolane.
- la mise en place y compris extraction, transport et mise en œuvre des couches de base en :
 - o grave bitume 0/20 ;
 - o grave concassé 0/25
 - o grave concassé 0/31,5.
- l'imprégnation sur 11,50 m de largeur
 - o pouzzolane.
- la mise en place y compris extraction, transport et mise en œuvre des couches de

- la mise en place des couches d'accrochage sur 7,50 m de largeur
- la mise en place des revêtements en béton bitumineux (0/10 et 0/14) sur 7,50 m de largeur
- la mise en place des enduits superficiels bicouches sur les accotements de part et d'autre de la chaussée sur 2,00 m de largeur.

Dans la traversée des agglomérations.

Il est prévu en plus des aménagements sus cités des bande d'arrêt (cf. : Tracé en plan).

Article 4.1 COUCHE DE FORME EN GRAVELEUX LATERITIQUE

Le prix unitaire repris sous le poste 4.1 du bordereau des prix, rémunère, au mètre cube compacté, l'exécution de la couche de forme en graveleux naturel. Ce prix comprend la rémunération pour :

- la prospection ;
- l'ouverture et l'entretien des pistes allant de la route aux carrières ;
- les travaux de découverture, y compris le déboisement ;
- les essais de contrôle des matériaux ;
- l'extraction des matériaux, le tirage, le gerbage, le régalage du fond des chambres d'emprunt et leur drainage éventuel ;
- les études et les essais de fabrication et de mise en œuvre ;
- le chargement des matériaux, leur déchargement, le régalage, la mise en œuvre, la fourniture et le transport de l'eau, l'humidification ou l'aération et le compactage ;
- la remise en état du gîte après extraction ;
- toutes autres sujétions y compris celles de mise en œuvre de faible quantité ou en faible longueur.
- Le transport à pied d'œuvre quelle que la soit distance.



La quantité présumée, basée sur l'épaisseur indiquée dans le rapport géotechnique sur toute la largeur de la plate-forme, est reprise au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Les quantités présumées sont reprises au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Article 4.2. COUCHE DE FORME EN POUZZOLANE

Le prix unitaire repris sous le poste 4.2 du bordereau des prix, rémunère, au mètre cube compacté, l'exécution de la couche de forme en pouzzolane. Ce prix comprend la rémunération pour :

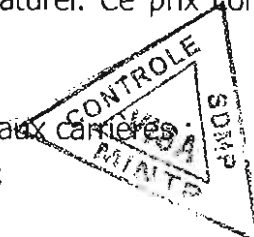
- la prospection ;

et les travaux de découverture et l'entretien des pistes allant de la route aux carrières (voir en plan).

Article 4.1 COUCHE DE FORME EN GRAVELEUX LATERITIQUE

Le prix unitaire repris sous le poste 4.1 du bordereau des prix, rémunère, au mètre cube compacté, l'exécution de la couche de forme en graveleux naturel. Ce prix comprend la rémunération pour :

- la prospection ;
- l'ouverture et l'entretien des pistes allant de la route aux carrières ;
- les travaux de découverture, y compris le déboisement ;
- les essais de contrôle des matériaux ;
- l'extraction des matériaux, le tirage, le gerbage, le régalage du fond des chambres d'emprunt et leur drainage éventuel ;
- les études et les essais de fabrication et de mise en œuvre ;



- la remise en état du gîte après extraction ;
- toutes autres sujétions y compris celles de mise en œuvre de faible quantité ou en faible longueur.
- Le transport à pied d'œuvre quelle que la soit distance.

La quantité présumée, basée sur l'épaisseur indiquée dans le rapport géotechnique sur toute la largeur de la plate-forme, est reprise au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Article 4.2. COUCHE DE FONDATION

4.2 a) Définition des Travaux

La couche de fondation est mise en place sur la totalité de la largeur de la plate-forme des terrassements et sur une épaisseur minimale de 20 cm. Elle est mise en place en respectant les profils en toit ou en dévers. Les matériaux proviennent, soit des carrières indiquées dans le rapport géotechnique après confirmation des résultats par l'Entrepreneur, soit d'autres carrières proposées par l'Entrepreneur et agréées par le maître d'œuvre. (cf. Titre III § 3.2)

4.2 b) Mise en œuvre et contrôle

4.2 b) 1. Mise en œuvre et compactage

Avant de procéder à l'exécution de la couche de fondation, l'Entrepreneur étudie la mise en œuvre et la compaction par planches expérimentales compte tenu du type de matériau et de matériel dont il dispose.

L'Entrepreneur soumet à l'approbation du maître d'œuvre les résultats obtenus sur les planches expérimentales au plus tard vingt et un (21) jours avant la date prévue pour la mise en œuvre.

Les matériaux, gerbés en tas de 1.000 m³ ou plus, ne sont chargés sur camions qu'avec l'autorisation du maître d'œuvre.

La couche de fondation n'est mise en œuvre qu'après agrément de la plate-forme des terrassements par le maître d'œuvre (cfr. article 3.5.)

Les matériaux sont répandus mécaniquement en une couche d'épaisseur uniforme, permettant d'atteindre l'épaisseur requise après compactage. Aucune tolérance en moins n'est admise sur l'épaisseur; les épaisseurs supérieures à celles prescrites sont à la charge de l'Entrepreneur. Tout apport de couche mince d'appoint pour arriver à l'épaisseur requise sur une surface déjà fermée est interdit.

Les matériaux sont humidifiés à la teneur en eau correspondante à + 1 % de l'OPM, augmentée, le cas échéant, pour tenir compte de l'évaporation.

4.2.1 b) 2. Contrôle qualitatif

rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Article 4.2. COUCHE DE FONDATION

4.2 a) Définition des Travaux

La couche de fondation est mise en place sur la totalité de la largeur de la plate-forme des terrassements et sur une épaisseur minimale de 20 cm. Elle est mise en place en respectant les profils en toit ou en dévers. Les matériaux proviennent, soit des carrières indiquées dans le rapport géotechnique après confirmation des résultats par l'Entrepreneur, soit d'autres carrières proposées par l'Entrepreneur et agréées par le maître d'œuvre. (cf. Titre III § 3.2)

4.2 b) Mise en œuvre et contrôle



valeur prise en considération pour le calcul est la déflexion à 90% d'intervalle de confiance.

D90 = moyenne sur 500 mètres + 1,3 Ecart Type.

La déflexion D90 doit en tous points être égale ou inférieure à 100/100 de mm.

4.2.1 b) 3. Contrôle géométrique

Les côtes de la surface finie de la couche de fondation doivent respecter les côtes prescrites, c'est-à-dire la côte de la plate-forme plus 20cm. Aucune tolérance en moins n'est admise.

Les zones défectueuses sont scarifiées, remblayées et recompressées jusqu'à l'obtention de la côte requise à charge de l'Entrepreneur. Il est procédé à une mesure au niveau de précision tous les 100 m.

4.2.1 c) Mode de paiement

Les prix unitaires repris sous les postes 4.2.1, 4.2.2 et 4.2.3 du bordereau des prix, rémunèrent respectivement, au mètre cube compacté, l'exécution de la couche de fondation en grave latéritique, grave concassée 0/31,5 et pouzzolane sur les épaisseurs indiquées dans les rapports géotechniques concernés. Ces prix comprennent la rémunération pour :

- la prospection ;
- l'ouverture et l'entretien des pistes allant de la route aux carrières ;
- les travaux de découverte, y compris le déboisement ;
- * - les essais de contrôle des matériaux ;
- l'extraction des matériaux, le tirage, le gerbage, le réglage du fond des chambres d'emprunt et leur drainage éventuel ;
- les études et les essais de fabrication et de mise en œuvre ;
- le chargement des matériaux, leur déchargement, le réglage, la mise en œuvre, la fourniture et le transport de l'eau, l'humidification ou l'aération et le compactage ;
- la remise en état du gîte après extraction ;
- toutes autres sujétions y compris celles de mise en œuvre de faible quantité ou en faible longueur.
- Le transport à pied d'œuvre quelle que la soit distance.



Les quantités présumées, basées sur les surfaces théoriques multipliées par l'épaisseur concernée. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des surfaces théoriques multipliées par l'épaisseur concernée. Tout matériau placé en excès n'est pas rémunéré et est donc à la charge de l'Entrepreneur.

Le volume à prendre en compte est celui défini à l'article 4.1.1.

L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Article 4.3 COUCHE DE BASE EN GRAVE CONCASSE

4.3. a) Définition des Travaux

La couche de base en grave concassée est mise en place sur la totalité de la largeur de la couche de fondation. Les épaisseurs sont définies dans les rapports géotechniques concernés. Elle est mise en place suivant le profil définitif, en toit ou déversé.

Le matériau pour couche de base est un tout venant de concassage (0/25 ou 0/31,5) en provenance, soit des carrières indiquées, à titre indicatif, dans le rapport géotechnique,

soit d'une autre carrière proposée par l'Entrepreneur et agréée par le maître d'œuvre. (cf. Titre III § 3.3.1)

4.3.b) Mise en œuvre et contrôle

4.3.b) 1. Mise en œuvre et compactage

Avant de procéder à l'exécution de la couche de base, l'Entrepreneur étudie la mise en œuvre par planches expérimentales compte tenu du type de matériel dont il dispose. Ce matériel doit permettre:

- le contrôle de la teneur en eau;
- d'assurer un compactage tel que la densité sèche du mélange compacté soit au moins égal à 97 % de l'OPM.

L'Entrepreneur soumet à l'approbation du maître d'œuvre la composition granulométrique du tout venant 0/25 ou 0/31,5, le choix de la mise en œuvre, les résultats obtenus sur les planches expérimentales et en laboratoire au plus tard vingt et un (21) jours avant la date prévue pour la mise en œuvre.

La couche de base n'est mise en œuvre qu'après agrément de la couche de fondation par le maître d'œuvre. (cf. article 4.2)

Les matériaux sont répandus mécaniquement en deux épaisseurs, permettant d'atteindre l'épaisseur requise après compactage. Aucune tolérance en moins n'est admise; les épaisseurs supérieures à celles prescrites sont à la charge de l'Entrepreneur. Tout apport de couche mince d'appoint pour arriver à l'épaisseur requise sur une surface déjà fermée est interdit.

L'arrosage, lorsqu'il est nécessaire, peut être exécuté au cours du réglage pour une meilleure pénétration de l'eau sur la couche ayant déjà un premier compactage pour éviter le délavage des fines. Il doit intervenir avec la fin du compactage.

L'Entrepreneur prend les précautions nécessaires pour limiter la circulation en exigeant également une vitesse très basse sur la couche de base avant la pose de revêtement. Le revêtement doit être mis en œuvre le plus rapidement possible. Il aménagera les déviations nécessaires à ses frais ou il travaillera par demi largeur de chaussée.

Le compactage doit être tel que la densité sèche du mélange (indice de vide) soit inférieur à 13%

4.3.b) 2. Contrôle qualitatif

La compacité de la couche de base mise en place est vérifiée par mesure de la densité sèche. En tous points, cette densité est égale ou supérieure à 97 % de l'OPM. Il est procédé à une mesure de densité sèche de part et d'autre de l'axe, tous les 100 m.

Cette densité doit être telle que l'indice de vide du matériau soit inférieur à 13%

Il est procédé en outre, à la demande du maître d'œuvre, à des essais de la déflexion mesurés à la poutre BENKELMAN. Les mesures sont effectuées tous les 50 mètres, alternativement sur la bande de droite, sur l'axe et sur la bande de gauche. La valeur prise en considération pour le calcul est la déflexion à 90% d'intervalle de confiance.

D90 = moyenne sur 500 mètres + 1,3 Ecart Type.

La déflexion D90 doit en tous points être égale ou inférieure à 80/100 de mm.

En cas de malfaçon dans l'exécution de la couche de base, le maître d'œuvre peut en ordonner la démolition en vue d'une nouvelle exécution.



4.3.b) 3. Contrôle géométrique

En tous points de la surface de la couche de base, la dénivellation, mesure à la règle rigide de 3 m, est inférieure à 10 mm dans tous les sens.

Les côtes de la surface finie de la couche de base doivent respecter les côtes prescrites, c'est-à-dire la côte de la fondation plus 20 cm. Aucune tolérance en moins n'est admise.

Les zones défectueuses sont démolies et nouvellement exécutées, à charge de l'Entrepreneur. Il est procédé à une mesure au niveau de la précision tous les 100 m.

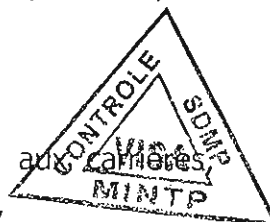
4.2.c) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 4.3.1 du bordereau des prix, rémunère, au mètre cube compacté, l'exécution de la couche de base en concassé 0/25 sur l'épaisseur indiquée dans le rapport géotechnique concernée.

Le prix unitaire repris sous le poste 4.3.2 du bordereau des prix, rémunère, au mètre cube compacté, l'exécution de la couche de base en concassé 0/31,5 sur l'épaisseur indiquée dans le rapport géotechnique concernée.

Ces prix comprennent la rémunération pour :

- la prospection ;
- l'ouverture et l'entretien des pistes allant de la route aux camions,
- les travaux de découverte, y compris le déboisement,
- les essais de contrôle des matériaux,
- l'extraction des matériaux, leur concassage et leur ciblage conformément au CCTP, leur stockage et reprise sur stock éventuel ,
- les études et les essais de fabrication et de mise en œuvre,
- le chargement des matériaux, leur déchargement, le régilage, la mise en œuvre, la fourniture et le transport de l'eau, l'humidification ou l'aération, et le compactage conformément au CCTP,
- la remise en état du gîte après extraction,
- le transport à pied d'œuvre quelle que soit la distance,
- toutes autres sujétions y compris celles relatives à la mise en œuvre de faibles quantités ou en faible longueur.



L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des surfaces mises en place mesurée contradictoirement et prises en attachement multipliées par l'épaisseur concernée.

Les quantités présumées, basées sur les épaisseurs concernées suivant le cas, sont reprises au détail estimatif. Tout matériau placé en excès n'est pas rémunéré et est donc à la charge de l'Entrepreneur.

Les volumes à prendre en compte sont ceux définis à l'article 4.3 ainsi que dans le rapport géotechnique.

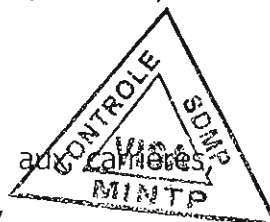
4.2.c) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 4.3.1 du bordereau des prix, rémunère, au mètre cube compacté, l'exécution de la couche de base en concassé 0/25 sur l'épaisseur indiquée dans le rapport géotechnique concernée.

Le prix unitaire repris sous le poste 4.3.2 du bordereau des prix, rémunère, au mètre cube compacté, l'exécution de la couche de base en concassé 0/31,5 sur l'épaisseur indiquée dans le rapport géotechnique concernée.

Ces prix comprennent la rémunération pour :

- la prospection ;
- l'ouverture et l'entretien des pistes allant de la route aux camions,
- les travaux de découverte, y compris le déboisement,
- les essais de contrôle des matériaux,



Article 4.4 Couche de Base en Grave Bitume

4.4.a) Définition des travaux

La couche de base est mise en place sur la totalité de la largeur du linéaire du renforcement notamment et sur les amorces des voies aux intersections et carrefours. Son épaisseur est de 10 cm suivant les zones. Elle est mise en place suivant le profil en toit ou en dévers.

La grave bitume sera élaborée à partir d'une grave entièrement concassée, approvisionnée en trois fractions, avec ou sans sable roulé, et d'un bitume des 50/70 la fabrication s'effectuant dans une centrale d'enrobage.

Le squelette minéral de la grave sera obtenu par recombinaison de sables, de gravillons et éventuellement de fines d'apport.

4.4.b) Qualité des matériaux

La qualité et les caractéristiques des matériaux sont décrites à l'article III.3.1.

4.4.c) Qualité du matériel

Le matériel de malaxage sera placé dans un endroit convenu par l'Ingénieur. La capacité de malaxage du matériel devra suffire pour assurer le fonctionnement du finisher à tout moment lors du déroulement des travaux. Le matériel sera approuvé par l'Ingénieur et il s'agira d'un matériel de dosage pondéral sauf approbation explicite donnée par écrit et autorisant l'utilisation d'un matériel de malaxage continu.

Si l'essai de desenrobage indique qu'il faut prévoir un additif anti-desenrobage, alors le matériel sera doté d'un distributeur de dosage automatique et précis, servant à injecter l'additif dans le

bitume immédiatement avant que celui-ci soit ajouté au mélange.

Avant le début du malaxage, toutes les fois que le matériel est déplacé ou dérangé, ou bien à tous autres moments indiqués par l'Ingénieur, le mécanisme de pesée, de mesure et d'enregistrement ainsi que les jauges de température seront vérifiées par un service compétent. L'Entrepreneur présentera alors dans les meilleurs délais à l'Ingénieur un certificat attestant cette vérification. L'ensemble de l'installation sera maintenu en bon état de fonctionnement, et l'Ingénieur aura le droit de l'inspecter à tout moment.

Article 4.5. IMPRÉGNATION

4.5.a) Définition des travaux

L'imprégnation est mise en œuvre sur la largeur correspondante à la largeur de la chaussée et des accotements. Le liant hydrocarboné pour l'imprégnation est un cut-back (cf. Titre III - paragraphe 3.4.).

4.5.b) 1. Mise en œuvre

La grave bitume sera élaborée à partir d'une grave entièrement concassée, approvisionnée en trois fractions, avec ou sans sable roulé, et d'un bitume des 50/70 la fabrication s'effectuant dans une centrale d'enrobage.

Le squelette minéral de la grave sera obtenu par recombinaison de sables, de gravillons et éventuellement de fines d'apport.

4.5.c) Qualité des matériaux

La qualité et les caractéristiques des matériaux sont décrites à l'article III.3.1.

4.5.d) Qualité du matériel

Le matériel de malaxage sera placé dans un endroit convenu par l'Ingénieur. La capacité de malaxage du matériel devra suffire pour assurer le fonctionnement du finisher à tout moment lors du déroulement des travaux. Le matériel sera approuvé par l'Ingénieur et il



4.5.b) 1.2. Épandeuse

L'épandeuse est montée sur pneus; elle est conçue et manœuvrée de façon à assurer une bonne régularité d'épandage, tant transversale que longitudinale. La rampe est réglable en hauteur et permet ainsi de procéder à un double ou triple recouvrement des jets de bitume.

La largeur de la rampe est telle que le revêtement puisse être réalisé en deux ou trois fois au plus et de manière à éviter tout chevauchement longitudinal lors de l'épandage.

L'épandeuse est équipée d'un tachymètre couplé avec une roue rétractable permettant l'enregistrement constant de la distance couverte par minute; ce tachymètre est placé bien à la vue du conducteur et lui permet de maintenir une vitesse constante. Un autre tachymètre est placé sur la pompe de distribution du bitume; il enregistre le volume de liant débité par les ajutages en une minute.

L'épandeuse est équipée des dispositifs convenables permettant de connaître, à tout moment et avec exactitude, la température du liant.

4.5.b) 1.3. Restrictions climatologiques

Tout travail d'épandage est interdit par temps de brouillard et de pluie.

4.5.b) 1.4. Épandage du liant

L'épandage est effectué mécaniquement. La température du liant est comprise entre 40 et 60° C. Le dosage théorique est fixé à 1,2 kg/m² de cut-back 0/1. Le dosage à adopter (dosage prescrit) sera fixé après exécution d'une planche d'essai.

L'épandeuse et tous ses dispositifs, tels que la pompe et les tachymètres, sont contrôlés et étalonnés avant d'entamer les travaux, afin d'assurer au maximum une bonne régularité, tant transversale que longitudinale, de l'épandage.

Le dosage peut être modifié sur ordre du maître d'œuvre, au vu des résultats obtenus en début de travaux.

Le dosage en liant ne peut varier de plus de 10 % par rapport au dosage définitivement arrêté par le maître d'œuvre (dosage prescrit).

Si le minimum prescrit n'est pas atteint, l'Entrepreneur procède à l'application d'une nouvelle couche. Si un excès de liant est constaté, l'Entrepreneur procède à ses frais à un sablage ponctuel. Pour éviter un excès de liant à la fin d'une application, l'épandeuse est rapidement fermée et un récipient est placé sous les ajutages pour éviter tout égouttement. A chaque reprise d'épandage de liant, une bande de papier est posée en travers de la route et à l'origine de la bande à enduire, afin d'éviter toute possibilité de superposition du liant.

L'Entrepreneur prend les précautions nécessaires pour empêcher toute circulation sur les surfaces imprégnées.

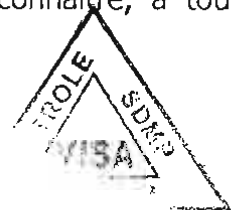
4.5.b) 2. Contrôle

Le contrôle du dosage et de la régularité de l'épandage s'opère à l'essai à la plaque (cfr. 4.8.b) 2 ci-après). Il est procédé à un contrôle tous les 500 m et par bande longitudinale d'épandage.

hauteur et permet ainsi de procéder à un double ou triple recouvrement des jets de bitume.

La largeur de la rampe est telle que le revêtement puisse être réalisé en deux ou trois fois au plus et de manière à éviter tout chevauchement longitudinal lors de l'épandage.

L'épandeuse est équipée d'un tachymètre couplé avec une roue rétractable permettant l'enregistrement constant de la distance couverte par minute; ce tachymètre est placé bien à la vue du conducteur et lui permet de maintenir une vitesse constante. Un autre tachymètre est placé sur la pompe de distribution du bitume; il enregistre le volume de liant débité par les ajutages en une minute.



4.4.c) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 4.5 du bordereau des prix, rémunère, au mètre carré, la mise en œuvre de l'imprégnation pour les chaussées et les accotements, ainsi que tous les travaux de préparation et de finition et toutes autres sujétions. La quantité présumée est reprise au détail estimatif.

La quantité de cut-back est celle définie par planche d'essais et qui correspond au dosage prescrit. La quantité présumée, basée sur un dosage théorique de 1,2 kg/m² et sur les superficies définies au poste 4.5, est reprise au détail estimatif.

L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités théoriques en ce qui concerne les superficies et sur la base du dosage prescrit en ce qui concerne la quantité du cut-back 0/1

Article 4.6 COUCHE D'ACCROCHAGE

4.6 a) Définition des Travaux

La couche d'accrochage est mise en place sur les couches de base immédiatement avant application du revêtement. Avant mise en œuvre de la couche d'accrochage, la couche de base imprégnée sera préalablement et énergiquement balayée de manière à éliminer tout matériau roulant et toute poussière résiduelle. Les matériaux pour couche d'accrochage sont définis au titre III § 3.5.



4.6 b) Mise en œuvre

La couche d'accrochage devra être exécutée au tout dernier moment, juste avant la mise en œuvre du revêtement, la rupture de la couche d'accrochage devant avoir lieu à ce moment.

Le dosage du liant, en principe de 0,300 kg/m² de bitume résiduel, sera fixé par le maître d'œuvre après exécution d'essais préalables. Elle pourra être réalisée au bitume pur 60/70, pur ou légèrement fluidifiée avec une quantité de pétrole ne dépassant pas 11%.

Les prescriptions de mise en œuvre, notamment le chauffage et le nettoyage de la chaussée, sont identiques aux prescriptions de mise en œuvre de la couche d'imprégnation.

4.6 c) Mode de paiement

Ce prix comprend notamment :

- les travaux préparatoires et, en particulier, le balayage énergétique, le nettoyage et l'arrosage de la couche de base imprégnée,
- la fourniture à pied œuvre de l'émulsion de bitume cationique ou du bitume 60/70,
- son chauffage et son répandage uniforme et selon le dosage prescrit de 300 grammes de bitume résiduel par mètre carré.

Ce prix repris sous le poste 4.6, qui s'entend toutes sujétions et aléas, et plus spécialement ceux du maintien de la circulation, s'applique au mètre carré de surface traitée.

Les quantités présumées sont reprises au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Article 4.7. REVÊTEMENT EN BÉTON BITUMINEUX

4.7 a) Définition des Travaux

Le revêtement en béton bitumineux de 4 ou 5 cm d'épaisseur selon le cas, est mis en œuvre sur une largeur de 7,50 mètres. Dans les traversées des agglomérations et en zones de parkings, cette largeur est portée à 15,50 mètres.

Le béton bitumineux sera réalisé avec des granulats provenant de carrières indiquées dans le rapport géotechnique ou proposées par l'Entrepreneur et agréées par le maître d'œuvre et des sables de concassage provenant de roches granitiques entièrement concassées.

Les matériaux pour béton bitumineux sont définis au Titre III § 3.6.

4.7 b) Mise en œuvre

4.7 b1) Stockage des matériaux

Les matériaux doivent être stockés de façon à assurer leur conservation en bon état pendant la durée des travaux. Les aires de stockage seront propres, nivelées, compactées, convenablement dressées et drainées de manière à assurer l'écoulement efficace des eaux.

Elles seront entretenues avec précautions pendant toute la durée des travaux. La mise en stock des granulats sera réalisée par couche horizontale d'un mètre (1 m) au plus d'épaisseur. Pour éviter toute ségrégation, la hauteur totale du stock ne devra pas excéder six mètres (6 m).

La réalisation des aires de stockage est à la charge de l'Entrepreneur. Il devra sous sa responsabilité veiller à la mise en stock des matériaux et assurer en outre le contrôle et le gardiennage permanent de ce stock.



4.7 b2) Formulation

L'Entrepreneur devra procéder à l'étude de la composition du béton bitumineux. Cette étude sera confiée à un laboratoire agréé par le maître d'œuvre. Les dépenses correspondantes seront à la charge exclusive de l'Entrepreneur. Le dosage en bitume, voisin de 6 %, sera défini avec précision en laboratoire en fonction, d'une part, du module de richesse qui devra être compris entre 3,50 et 4,00, et d'autre part, des performances du béton bitumineux à obtenir.

L'étude devra être menée pour quatre teneurs en liant encadrant la valeur 6%. Les performances à obtenir sont définies au titre III § 3.7.

Les résultats de composition du béton bitumineux devront être présentés au maître d'œuvre au moins soixante (60) jours avant le démarrage de la fabrication correspondante. Le maître d'œuvre fixera alors la composition définitive à adopter.

4.7 b3) Fabrication des Enrobés

Au moment du démarrage de la fabrication des enrobés, 50 % des quantités de granulats nécessaires devront être approvisionnés.

La centrale sera pourvue d'un équipement de pesage continu (sauf avis contraire du maître d'œuvre). L'enrobé pouvant être fabriqué à partir de plusieurs granulats, l'installation devra permettre un mélange selon les proportions fixées de ces différents granulats ; à cet effet, la centrale comportera plusieurs trémies doseuses divisées en compartiments séparant les classes et catégories de granulats; le cloisonnement sera réalisé de façon qu'au changement des trémies, aucun mélange de granulats ne soit possible, en particulier la largeur en tête des trémies devra être supérieure d'au moins 50 centimètres à celle du godet de l'engin de chargement.

La centrale doit disposer des moyens mécaniques appropriés pour que l'introduction des granulats dans le sécheur soit faite de façon uniforme, de manière à obtenir une température de sortie constante.

Le sécheur doit être capable de chauffer les granulats de façon à obtenir une teneur en eau limite de 0,50 %. La température des granulats à la sortie du sécheur devra être comprise dans les limites suivantes : +150 °C à +165°C.

Toutes précautions devront être prises pour que les températures maximales ne soient pas dépassées, de façon à éviter tout risque de brûlage du bitume. A cet effet, la centrale doit être munie d'un appareil de mesure placé de telle sorte qu'il indique la température du granulat avant l'entrée dans le malaxeur.

Le dépoussiérage sera assuré par un appareil associé au poste d'enrobage et fonctionnant en permanence lors de la préparation de granulat.

La centrale doit être équipée d'un malaxeur capable de fabriquer des enrobés homogènes. Si la boîte de malaxeur n'est pas fermée, elle doit être pourvue d'un capot pour empêcher la perte de poussière par dispersion.

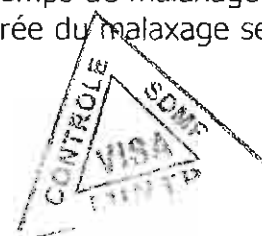
Le malaxeur doit porter une plaque, apposée par le fabricant, indiquant sa contenance volumétrique en fonction de la hauteur du remplissage et, en cas de malaxage continu, le débit d'agrégats par minute pour le régime de l'installation.

La durée de malaxage des granulats et du filler avec le bitume doit être suffisante pour obtenir un enrobage parfait et la centrale doit être dotée de moyens efficaces permettant de régler les temps de malaxage et de les maintenir constants.

Dans le cas d'un malaxage discontinu, il doit d'abord être procédé, avant le malaxage humide avec le liant, à un malaxage à sec, afin d'obtenir un mélange homogène des granulats et éventuellement du filler.

La centrale doit être dotée de moyens efficaces servant à régler le temps de malaxage et à le maintenir constant. Sauf avis contraire du maître d'œuvre, la durée du malaxage sera obtenue au moyen de la formule suivante :

$$\text{Durée du malaxage en sec} = \frac{\text{Capacité du malaxeur en kg}}{\text{Rendement du malaxeur en kg/sec}}$$



La température des enrobés à la sortie du malaxeur sera fixée dans les limites suivantes :

- bitume 60/70 : entre + 140°C et +155°C
- bitume 40/50 : entre + 150°C et +160°C

dépassées, de façon à éviter tout risque de brûlage du bitume. A cet effet, la centrale doit être munie d'un appareil de mesure placé de telle sorte qu'il indique la température du granulat avant l'entrée dans le malaxeur.

Le dépoussiérage sera assuré par un appareil associé au poste d'enrobage et fonctionnant en permanence lors de la préparation de granulat.

La centrale doit être équipée d'un malaxeur capable de fabriquer des enrobés homogènes. Si la boîte de malaxeur n'est pas fermée, elle doit être pourvue d'un capot pour empêcher la perte de poussière par dispersion.

Le malaxeur doit porter une plaque, apposée par le fabricant, indiquant sa contenance volumétrique en fonction de la hauteur du remplissage et, en cas de malaxage continu, le débit d'agrégats par minute pour le régime de l'installation.

La durée de malaxage des granulats et du filler avec le bitume doit être suffisante pour

chargement. L'attributaire doit disposer de camions en nombre suffisant pour évacuer normalement la production du poste d'enrobage et alimenter régulièrement les chantiers de répannage.

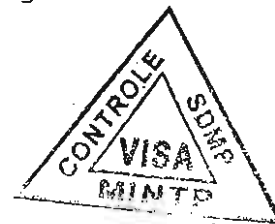
Chaque véhicule de transport doit être équipé d'une bâche appropriée capable de protéger les enrobés et d'éviter un refroidissement de plus de 10 °C avant leur mise en œuvre, même en cas d'intempéries ou de distances de transport plus importantes.

4.7 b5) Mise en œuvre

L'Entrepreneur devra procéder avant toute exécution de revêtement à un balayage et à un nettoyage préalables de la surface de la couche de base imprégnée, pour éviter tout défaut d'accrochage du revêtement sur la couche de base.

L'enrobé devra être répandu aux températures minimales figurant dans le tableau ci-après.

Type de bitume	Température de répannage en	
	Temps très chaud	Temps frais
Bitume 60/70	130° / 140° C	140 / 150° C
Bitume 40/50	130° / 140° C	140 / 160° C



L'enrobé ne doit être répandu que lorsque l'état de la chaussée et les conditions atmosphériques sont compatibles avec une bonne exécution des travaux et une bonne tenue ultérieure du tapis.

Toutefois, si l'enrobé, parti de la centrale alors que les conditions atmosphériques étaient normales, arrive au chantier de répannage alors que les conditions atmosphériques se sont modifiées entre temps, il doit être répandu immédiatement, sauf opposition du maître d'œuvre, pourvu que la température reste supérieure à la limite fixée ci-dessus.

L'enrobé sera mis en place au moyen d'une répandeuse mécanique automatique (finisseur) à marche avant et arrière, capable de le répartir, sans produire de ségrégation, en respectant l'alignement, les profils et l'épaisseur fixée. La répandeuse doit être munie d'un dispositif de vibration ou de tamisage et d'un dispositif de chauffage pour maintenir l'enrobé à la température de répannage.

En vue d'éviter des irrégularités du profil en long, la vitesse de la répandeuse doit être aussi régulière que possible.

L'Entrepreneur doit éviter de vidanger complètement la trémie de la répandeuse entre le répannage de deux chargements successifs, il doit éviter également l'accumulation d'enrobés refroidis dans la répandeuse et éliminer, le cas échéant, les enrobés refroidis avant la reprise du répannage.

L'approche des camions contre la répandeuse doit être opérée sans heurt, de façon qu'il n'en résulte aucune irrégularité dans le profil en long du tapis.

L'Entrepreneur doit disposer d'ouvriers qualifiés pour corriger immédiatement après le

L'Entrepreneur devra procéder avant toute exécution de revêtement à un balayage et à un nettoyage préalables de la surface de la couche de base imprégnée, pour éviter tout défaut d'accrochage du revêtement sur la couche de base.

L'enrobé devra être répandu aux températures minimales figurant dans le tableau ci-après.

Type de bitume	Température de répannage en	
	Temps très chaud	Temps frais
Bitume 60/70	130° / 140° C	140 / 150° C
Bitume 40/50	130° / 140° C	140 / 160° C



L'enrobé ne doit être répandu que lorsque l'état de la chaussée et les conditions atmosphériques sont compatibles avec une bonne exécution des travaux et une bonne tenue ultérieure du tapis.

respecté grâce à un calage approprié de la répandeuse à la fin de chaque période de travail.

L'Entrepreneur soumettra à l'agrément du maître d'œuvre, le mode de réalisation des joints longitudinaux, les largeurs des passes de répandage ainsi que la position des joints longitudinaux.

Le répandage de la couche nouvelle est conduit de façon à épouser parfaitement le bord de la couche ancienne, après découpage soigné de celui-ci, sauf lorsque l'enrobé de la couche ancienne n'est pas encore compacté ni complètement durci et refroidi.

Si le bord, du côté de l'accotement, de l'enrobé présente des irrégularités, il sera coupé verticalement suivant une ligne parallèle à l'axe de la chaussée.

Pour l'établissement des joints au bord des trottoirs, des caniveaux ou autres revêtements adjacents, les vides subsistant après le passage de la répandeuse seront comblés à la pelle à l'aide de l'enrobé, de façon qu'il ne subsiste aucune dénivellation après compactage.

4.7 b7) Compactage de l'enrobé

L'Entrepreneur déterminera à partir de planches d'essais les moyens à mettre en œuvre, les pressions de gonflage et le nombre de passes qui lui permettront d'obtenir les densités exigées. Le matériel de compactage sera soumis préalablement pour agrément au maître d'œuvre.

Le compactage est commencé le plus tôt possible après le répandage. Le compactage d'une bande de répandage posée à côté d'une bande déjà en place est commencé par le joint.

La vitesse des engins effectuant la finition du compactage doit être suffisamment faible pour obtenir un bon surfacage. Toutes précautions doivent être prises pour empêcher le mélange d'adhérer aux roues des engins de compactage. On évitera que le compacteur s'éloigne de plus de 50 mètres du finisseur.

Les engins doivent effectuer des passes assez longues de façon à limiter le nombre des arrêts; le renversement de marche doit être effectué d'une façon très progressive pour éviter la formation de vagues; les embrayages des engins doivent être en bon état. Le changement de sens sera décalé d'au moins un (1) mètre à chaque passe. La marche des engins de compactage doit être aussi continue que possible et conduite de manière telle que toutes les parties du revêtement reçoivent un compactage sensiblement égal.

Le compactage sera poursuivi jusqu'à ce que le cylindre lisse ne laisse plus aucune trace latérale lors de son passage.

4.7 b8) Pénalité pour compactage insuffisant

Si l'indice de compactage obtenu est compris entre 96% et 98%, le tronçon correspondant fera l'objet d'une réfaction de prix comme suit:

- 5% pour les indices de compactage compris entre 98% et 97% inclus.

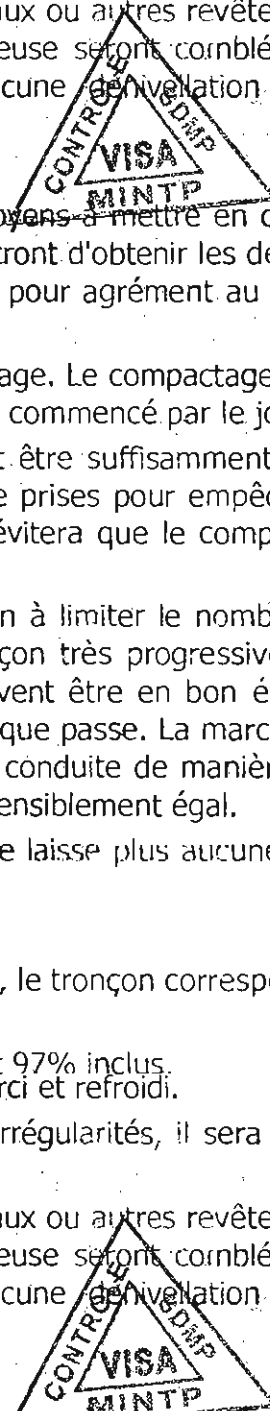
Si le bord, du côté de l'accotement, de l'enrobé présente des irrégularités, il sera coupé verticalement suivant une ligne parallèle à l'axe de la chaussée.

Pour l'établissement des joints au bord des trottoirs, des caniveaux ou autres revêtements adjacents, les vides subsistant après le passage de la répandeuse seront comblés à la pelle à l'aide de l'enrobé, de façon qu'il ne subsiste aucune dénivellation après compactage.

4.7 b7) Compactage de l'enrobé

L'Entrepreneur déterminera à partir de planches d'essais les moyens à mettre en œuvre, les pressions de gonflage et le nombre de passes qui lui permettront d'obtenir les densités exigées. Le matériel de compactage sera soumis préalablement pour agrément au maître d'œuvre.

Le compactage est commencé le plus tôt possible après le répandage. Le compactage d'une



- la prospection, la reconnaissance des gisements de roches pour fabrication des granulats,
- les essais d'identification, de formulation, et de mise en œuvre,
- la fourniture des granulats obtenus par concassage de roches massives, agréées par le maître d'œuvre,
- le dépoussiérage des granulats et la fourniture du liant,
- le chauffage du liant et des granulats ainsi que la fabrication du béton bitumineux en centrale,
- le chargement du béton bitumineux,
- le transport du matériau à pied d'œuvre quelle que soit la distance
- les travaux préparatoires et, en particulier, le nettoyage et le balayage de la couche de base imprégnée,
- la mise en œuvre au finisseur ou à la main du béton bitumineux sur l'épaisseur minimale de 4 ou 5 cm selon le cas, son compactage et le réglage,
- l'exécution des joints de reprise avec taillage éventuel du revêtement repris,
- le réglage des bords de chaussée avec taillage du revêtement,
- et toutes autres sujétions.

Il est précisé que l'adjonction éventuelle de filler est comprise dans les prix 4.7.1 et 4.7.2. Le transport des enrobés, depuis leurs lieux de fabrication jusqu'à leurs lieux de mise en œuvre est pris en compte dans ces prix.

Ce prix s'entend toutes sujétions et aléas et en particulier ceux du maintien de la circulation; il s'applique au mètre carré de revêtement.

Les quantités présumées sont reprises au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Les volumes à prendre en compte sont ceux définis aux postes 4.7.1 et 4.7.2 multiplié par 4et 5cm respectivement.

Les quantités présumées sont reprises au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Article 4.8 ENDUIT BICOUCHES

4.8.a) Définition des travaux

L'enduit superficiel bicouches est mis en œuvre sur les accotements de 2,00 m de large.

Les matériaux pour enduit bicouches sont définis au Titre III -§ 3.7.

4.8.b) Mise en œuvre du bicouches et contrôle

La pose du bicouche ne peut démarrer qu'après agrément de l'imprégnation et se fera au plus tôt deux (2) jours et au plus tard sept (7) jours après l'achèvement de l'imprégnation.

- le chauffage du liant et des granulats ainsi que la fabrication du béton bitumineux en centrale,
- le chargement du béton bitumineux,
- le transport du matériau à pied d'œuvre quelle que soit la distance
- les travaux préparatoires et, en particulier, le nettoyage et le balayage de la couche de base imprégnée,
- la mise en œuvre au finisseur ou à la main du béton bitumineux sur l'épaisseur minimale de 4 ou 5 cm selon le cas, son compactage et le réglage,
- l'exécution des joints de reprise avec taillage éventuel du revêtement repris,
- le réglage des bords de chaussée avec taillage du revêtement,



Les matériaux enlevés ne peuvent être mélangés à l'agrégat de l'enduit.

4.8.b) 1.2. Epandeuse

L'épandeuse est montée sur pneus; elle est conçue et manœuvrée de façon à assurer une bonne régularité d'épandage, tant transversale que longitudinale. La rampe est réglable en hauteur et permet ainsi de procéder à un double ou triple recouvrement des jets de bitume.

La largeur de la rampe est telle que le revêtement puisse être réalisé en deux ou trois fois au plus et de manière à éviter tout chevauchement longitudinal lors de l'épandage.

L'épandeuse est équipée d'un tachymètre couplé avec une roue rétractable permettant l'enregistrement constant de la distance couverte par minute; ce tachymètre est placé bien à la vue du conducteur et lui permet de maintenir une vitesse constante. Un autre tachymètre est placé sur la pompe de distribution du bitume; il enregistre le volume de liant débité par les ajutages en une minute.

L'épandeuse est équipée des dispositifs convenables permettant de connaître, à tout moment et avec exactitude, la température du liant.

4.8.b) 1.3. Restrictions climatologiques

Tout travail d'épandage est interdit par temps de brouillard et de pluie.

4.8.b) 1.4. composition du bicouche

Le dosage théorique est le suivant :



	Liant (bitume fluidifié) 400/600	Granulat	Classe granulométrique
Première couche	1,1 kg/m ²	11 à 13 litre/m ²	10/14
Deuxième couche	1,0 kg/m ²	8 litre/m ²	4/6

Afin de déterminer le dosage exact à appliquer, l'Entrepreneur effectuera, à sa charge, des planches d'essais. Ces planches, au minimum trois, seront réalisées au moins vingt et un (21) jours avant la mise en œuvre du bicouche. A partir des résultats, agréés par le maître d'œuvre, il sera alors défini le "dosage prescrit".

Les planches d'essais auront une longueur minimale de 100 m et seront réalisées sur la couche de base. Si l'essai est concluant, elles pourront être prises en attachement.

4.8.b) 1.5. Epandage du liant

Avant l'épandage, la température du liant est à déterminer par l'Entrepreneur en tenant compte des circonstances atmosphériques. En tout état de cause, cette température est comprise entre 125 et 150° C.

Avant d'entamer les travaux, l'épandeuse et ses dispositifs, tels la pompe et les tachymètres, sont contrôlés et étalonnés de manière à assurer une bonne régularité, tant transversale que longitudinale, de l'épandage.

Pour éviter un excès de liant aux reprises, l'épandeuse est rapidement fermée à la fin de chaque application et un récipient est placé sous les ajutages pour empêcher tout égouttement. A chaque reprise d'épandage du liant, une bande de papier est posée en travers de la route et à l'origine de la bande à enduire, afin d'éviter une superposition des épandages.

tachymètres, sont contrôlés et étalonnés de manière à assurer une bonne régularité, tant transversale que longitudinale, de l'épandage.

L'épandage du liant de la deuxième couche doit être exécuté immédiatement après que la première soit complètement terminée, gravillonnage, cylindrage et balayage compris. Dans tous les cas, la circulation n'est pas autorisée sur la première couche.

Au vu des résultats des essais de désenrobage Riedel Weber, l'Entrepreneur peut proposer à l'agrément du maître d'œuvre, de recourir à l'utilisation de dopes.

4.8.b) 1.6. Gravillonnage, cylindrage et balayage

L'épandage de gravillons succède, d'aussi près que possible, à celui du liant avec un retard maximum de 50 m et de 10 minimum.

Il est exécuté au moyen d'une gravillonneuse équipée d'un rouleau répartiteur, tournant à une vitesse proportionnelle à l'avancement de l'engin. En cas de panne subite de la gravillonneuse, l'épandage du liant est aussitôt arrêté et la surface déjà recouverte de liant est immédiatement gravillonnée à la volée, à bras d'homme.

Si cela est nécessaire, il est ajouté, à la main, au cours du cylindrage et du balayage, un supplément de gravillons suffisant pour empêcher l'enduit d'être arraché par les rouleaux ou par les balais.

L'épandage des gravillons est immédiatement suivi d'un cylindrage au moyen d'un rouleau tandem de 6 à 8 tonnes et d'un compacteur lourd à pneus lisses, agréés par le maître d'œuvre.

Le cylindrage est poursuivi jusqu'à l'obtention d'une parfaite incorporation des gravillons dans le liant.

Le cylindrage va de pair avec un léger balayage pour enlever les gravillons excédentaires non fixés, en ayant soin de ne pas arracher les gravillons fixés dans le liant. Toutefois, dans le cas où le pourcentage de gravillons non fixés dépasse de 15 % le dosage prescrit (sans tolérance), l'Entrepreneur prend les mesures nécessaires pour remplacer les gravillons et assurer leur adhérence.

Aucune circulation n'est admise sur la bande enduite avant l'achèvement du cylindrage. Sauf décision contraire du maître d'œuvre, la route est ouverte une fois le cylindrage terminé, mais le trafic est ralenti à 30 km/h pendant au moins 12 heures.

4.8.b) 2. Contrôle quantitatif

Le contrôle des quantités de liant et de gravillons mis en œuvre est effectué en posant, en différents endroits de la chaussée à enduire, des tôles minces carrées de 0,30 m de côté, en aluminium ou laiton d'un poids connu. La moitié de ces tôles est retirée après épandage du liant, l'autre moitié après le gravillonnage. Elles sont enlevées avec soin, de manière à éviter toute perte de liant ou de gravillons en cours de manipulation. Elles sont pesées sur place ou en laboratoire, au moyen d'une balance sensible à 1 gramme près.

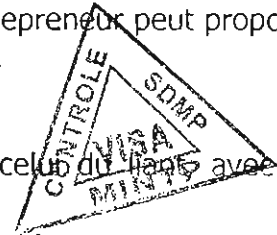
Il est procédé à un contrôle des quantités de liant et de gravillons sur toute la largeur d'épandage et par 500 mètre de route.
retard maximum de 50 m et de 10 minimum.

Il est exécuté au moyen d'une gravillonneuse équipée d'un rouleau répartiteur, tournant à une vitesse proportionnelle à l'avancement de l'engin. En cas de panne subite de la gravillonneuse, l'épandage du liant est aussitôt arrêté et la surface déjà recouverte de liant est immédiatement gravillonnée à la volée, à bras d'homme.

Si cela est nécessaire, il est ajouté, à la main, au cours du cylindrage et du balayage, un supplément de gravillons suffisant pour empêcher l'enduit d'être arraché par les rouleaux ou par les balais.

L'épandage des gravillons est immédiatement suivi d'un cylindrage au moyen d'un rouleau tandem de 6 à 8 tonnes et d'un compacteur lourd à pneus lisses, agréés par le maître d'œuvre.

Le cylindrage est poursuivi jusqu'à l'obtention d'une parfaite incorporation des gravillons dans le liant.



[Handwritten signature]

En ce qui concerne les gravillons, la tolérance relative sur la moyenne des valeurs enregistrées au cours d'un même essai, est de 5 % en moins et de 10 % en plus par rapport au dosage prescrit.

Si l'écart est supérieur à ces tolérances, un abattement de 20 % est appliqué sur le prix unitaire correspondant (4.8). En outre, Le maître d'œuvre peut prescrire les mesures à prendre pour pallier les défauts en découplant soit ajout de gravillons, soit balayage, aux frais de l'Entrepreneur.

Ce contrôle est le seul valable pour le maître d'œuvre, mais n'empêche pas l'Entrepreneur de procéder à des vérifications plus rapides pour le contrôle du liant, par la pose de bandes de papier absorbant posées avant et après l'épandage du liant.

4.8.b) 3. Entretien

Jusqu'à la réception définitive, l'Entrepreneur est tenu de maintenir le revêtement en parfait état. En cas de ressuage, il est tenu de faire rejeter, dans les 24 heures, les gravillons arrachés ou, si nécessaires, des gravillons 4/6.

4.8.c) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 4.8 du bordereau des prix, rémunère, au mètre carré, l'exécution des deux couches de l'enduit gravillonné, ainsi que tous les travaux de préparation, de finition :

Il comprend notamment la fourniture et la mise en œuvre de :

- bitume fluidifié 400/600 ;
- gravillons 4/6 et 10/14.

Y compris le transport quelques soit la distance, et toutes autres sujétions.

Les quantités au mètre carré sont celles définies par les planches d'essais (dosage prescrit). La superficie est celle définie au poste 4.8

Les quantités présumées, basées sur le dosage théorique, sont reprises au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

ARTICLE 5 - OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT

PRÉAMBULE

Les ouvrages d'assainissement comprennent :

- l'exécution de fossés et de divergents en terre (les sections des fossés sont indiquées au plan type);
- l'exécution de perrés en maçonnerie de moellons, de pose de gabion et d'enrochements ;

- la mise en œuvre de caissons en béton dans les traversées des acclamations sur

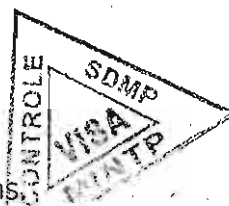
Ce contrôle est le seul valable pour le maître d'œuvre, mais n'empêche pas l'Entrepreneur de procéder à des vérifications plus rapides pour le contrôle du liant, par la pose de bandes de papier absorbant posées avant et après l'épandage du liant.

4.8.b) 3. Entretien

Jusqu'à la réception définitive, l'Entrepreneur est tenu de maintenir le revêtement en parfait état. En cas de ressuage, il est tenu de faire rejeter, dans les 24 heures, les gravillons arrachés ou, si nécessaires, des gravillons 4/6.

4.8.c) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 4.8 du bordereau des prix, rémunère, au mètre carré, l'exécution des deux couches de l'enduit gravillonné, ainsi que tous les travaux de préparation, de finition :



désignée par le maître d'œuvre) Les plans types donnent les indications concernant les dimensions de ces ouvrages;

- l'exécution de dalot-cadre en béton armé de dimension variable (l'implantation de ces ouvrages est indiquée sur les dessins au 1/2.000 ou désignée par le maître d'œuvre) Les plans types donnent les indications concernant les dimensions de ces ouvrages.

Article 5.1. FOSSES LONGITUDINAUX ET DIVERGENTS EN TERRE

5.1.a) Définition des travaux

Les fossés longitudinaux et les fossés divergents sont de forme triangulaire

5.1.b) Mise en œuvre

Aux endroits indiqués ou désignés par le maître d'œuvre, notamment aux approches des ouvrages, les fossés longitudinaux s'écartent de la plate-forme selon un tracé sans discontinuité, pour constituer les fossés divergents. La section du fossé divergent est trapézoïdale ou triangulaire et sa longueur varie entre 10 et 40 m.

L'eau des fossés longitudinaux est canalisée dans les fossés divergents par un bourrelet de terre placé en travers du fossé longitudinal immédiatement après l'embranchement du fossé divergent.

Les matériaux des fossés et des divergents ne peuvent être réutilisés en remblai que s'ils sont de qualité agréée.

5.1.c) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 5.1 du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, l'exécution de fossés longitudinaux et de divergents de forme triangulaire en terre.

Ces prix comprennent la rémunération pour :

- les terrassements ;
- la mise au profil des fossés et des divergents ;
- l'évacuation des terres non réutilisables en remblai, en dehors de l'emprise de la route et de manière à ne pas entraver l'écoulement des eaux, ainsi que leur mise en dépôt ;
- toutes autres sujétions.

Les quantités présumées sont reprises au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Article 5.2. FOSSES LONGITUDINAUX ET CANIVEAU REVÊTUS EN BÉTON OU MACONNES, DALLETTES DE COUVERTURE

5.2.a) Définition des travaux

Les fossés longitudinaux et les fossés divergents sont de forme triangulaire

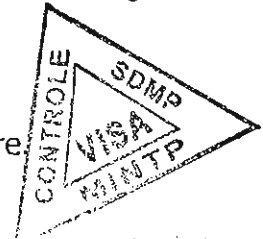
5.1.b) Mise en œuvre

Aux endroits indiqués ou désignés par le maître d'œuvre, notamment aux approches des ouvrages, les fossés longitudinaux s'écartent de la plate-forme selon un tracé sans discontinuité, pour constituer les fossés divergents. La section du fossé divergent est trapézoïdale ou triangulaire et sa longueur varie entre 10 et 40 m.

L'eau des fossés longitudinaux est canalisée dans les fossés divergents par un bourrelet de terre placé en travers du fossé longitudinal immédiatement après l'embranchement du fossé divergent.

Les matériaux des fossés et des divergents ne peuvent être réutilisés en remblai que s'ils sont de qualité agréée.

5.1.c) Mode de paiement



Les origines et les qualités des matériaux sont données au Titre III § 3.9 et 3.10.

5.2.b) Mise en œuvre

En ce qui concerne les caniveaux en béton, la qualité du béton mis en œuvre et sa composition, ainsi que la qualité des matériaux le composant sont indiquées au Titre III - § 3.8.

5.2.c) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 5.2.1 du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, la mise en œuvre de fossé triangulaire en béton armé de type mince 60x120 ;

Le prix unitaire repris sous le poste 5.2.2 du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, la mise en œuvre de fossé triangulaire en béton armé de type normal 60x120 ;

Le prix unitaire repris sous le poste 5.2.3 du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, la mise en œuvre de fossé triangulaire en maçonnerie de 50 X 50 cm.

Le prix unitaire repris sous le poste 5.2.4 du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, la mise en œuvre de fossé triangulaire en maçonnerie de 100 X 100 cm.

Le prix unitaire repris sous le poste 5.2.5 du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, la mise en œuvre de fosse de garde.

Le prix unitaire repris sous le poste 5.2.6 du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, la mise en œuvre de caniveau rectangulaire de 50 X 50 cm.

Le prix unitaire repris sous le poste 5.2.7 du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, la mise en œuvre de caniveau rectangulaire de 110 X 110 cm.

Le prix unitaire repris sous le poste 5.2.8 du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, la mise en œuvre de caniveau rectangulaire de 50 X 75 cm.

Le prix unitaire repris sous le poste 5.2.9 du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, la mise en œuvre de caniveau rectangulaire de 70 X 70 cm.

Le prix unitaire repris sous le poste 5.2.10 du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, la mise en œuvre de caniveau rectangulaire de 60 X 60 cm.

Le prix unitaire repris sous le poste 5.2.11 du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, la mise en œuvre de dalettes en béton armé préfabriqué C350 sur caniveau rectangulaire de 70 X 70 cm.

Le prix unitaire repris sous le poste 5.2.12 du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, la mise en œuvre de dalettes en béton armé préfabriqué C350 sur caniveau rectangulaire de 60 X 60 cm.

Le prix unitaire repris sous le poste 5.2.13 du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, la mise en œuvre de dalettes en béton armé préfabriqué C350 sur caniveau rectangulaire de 80 X 70 cm.

Le prix unitaire repris sous le poste 5.2.14 du bordereau des prix, rémunère, au mètre

Le prix unitaire repris sous le poste 5.2.1 du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, la mise en œuvre de fossé triangulaire en béton armé de type mince 60x120 ;

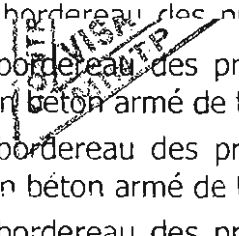
Le prix unitaire repris sous le poste 5.2.2 du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, la mise en œuvre de fossé triangulaire en béton armé de type normal 60x120 ;

Le prix unitaire repris sous le poste 5.2.3 du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, la mise en œuvre de fossé triangulaire en maçonnerie de 50 X 50 cm.

Le prix unitaire repris sous le poste 5.2.4 du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, la mise en œuvre de fossé triangulaire en maçonnerie de 100 X 100 cm.

Le prix unitaire repris sous le poste 5.2.5 du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, la mise en œuvre de fosse de garde.

Le prix unitaire repris sous le poste 5.2.6 du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, la mise en œuvre de caniveau rectangulaire de 50 X 50 cm.



Le prix unitaire repris sous le poste 5.2.17 du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, la mise en œuvre de dalettes en béton armé préfabriqué C350 sur fossé triangulaire de type normal 60 X 120 cm.

Ces prix comprennent la rémunération pour :

- les terrassements ;
- la mise au profil des fossés et des divergents ;
- l'évacuation des terres non réutilisables en remblai, en dehors de l'emprise de la route et de manière à ne pas entraver l'écoulement des eaux, ainsi que leur mise en dépôt ;
- la fourniture et le transport des matériaux ;
- toutes autres sujétions.

Les quantités présumées sont reprises au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré selon les quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Article 5.3. PERRÉS EN MAÇONNERIE DE MOELLONS

5.3.a) Définition des travaux

Des perrés en maçonnerie de moellons sont exécutés en pied de remblai ou de déblai, en guise de protection contre l'érosion. Leurs emplacements sont désignés par le maître d'œuvre. Les origine et qualité des moellons et de mortier sont données au Titre III - paragraphes 3.9. et 3.10.



5.3. b) Mise en œuvre

Les moellons sont posés à bain de mortier M350, les uns contre les autres, aussi jointivement que le permet leur forme sur une épaisseur moyenne de 0,20 m. A l'intérieur de la maçonnerie, les vides sont remplis au moyen de blocailles chassés dans le mortier. Les moellons sont abondamment mouillés avant leur utilisation. Tous les mètres seront prévus des barbacanes.

5.3.c) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 5.3 du bordereau des prix, rémunère, au mètre carré, l'exécution de perrés en maçonnerie de moellons(1/4 cône pour ouvrage, remblai ou déblais érodables), y compris les fourniture et transport des moellons et toutes autres sujétions.

La quantité présumée est reprise au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Article 5.4. FILETS D'EAU ET BORDURES

5.4.a) Définition des travaux

Les filets d'eau et les bordures sont constitués d'éléments en béton C350.

Les filets d'eau sont réservés aux zones en remblai avec risque d'érosion. Leurs emplacements sont localisés sur les plans au 1/2000 ou sont désignés par le maître d'œuvre.

Les bordures saillantes servent à séparer la chaussée des accotements dans les tournants ou les traversées des agglomérations. Elles sont posées en intervalle de 10.00 mètres.

Leurs emplacements sont localisés sur les plans au 1/2000 ou sont désignés par le maître d'œuvre.

La qualité du béton C350 et sa composition, ainsi que la qualité des matériaux le composant sont indiquées au Titre III § 3.8.

5.4.b) Mise en œuvre

5.4.b) 1 Filet d'eau

Les éléments sont posés sur lit de béton de propreté C200, jointivement dans l'accotement, à la limite extérieure de la surface enduite. La pente longitudinale du filet d'eau a au minimum 0,5 %.



5.4. c) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 5.4.1, du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, respectivement la fourniture et la pose des filets d'eau, et de bordures saillantes P2 en béton C350, y compris transport, saignée dans l'accotement, remblayage et compactage contre les bords des éléments, et toutes autres sujétions.

Le prix unitaire repris sous le poste 5.4.2, du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, respectivement la fourniture et la pose des bordures saillantes en béton C350 de type T2+CS2, y compris transport, saignée dans l'accotement, remblayage et compactage contre les bords des éléments, et toutes autres sujétions.

Le prix unitaire repris sous le poste 5.4.3, du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, respectivement la fourniture et la pose des bordures de type T2 en béton C350, y compris transport, saignée dans l'accotement, remblayage et compactage contre les bords des éléments, et toutes autres sujétions.

Le prix unitaire repris sous le poste 5.4.4, du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, respectivement la fourniture et la pose des bordures de type L2 en béton C350, y compris transport, saignée dans l'accotement, remblayage et compactage contre les bords des éléments, et toutes autres sujétions.

Le prix unitaire repris sous le poste 5.4.5, du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, respectivement la fourniture et la pose des bordures de type A2 en béton C350, y compris transport, saignée dans l'accotement, remblayage et compactage contre les bords des éléments, et toutes autres sujétions.

Le prix unitaire repris sous le poste 5.4.6, du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, respectivement la fourniture et la pose des bordures de type T3 en béton C350, y compris transport, saignée dans l'accotement, remblayage et compactage contre les bords des éléments, et toutes autres sujétions.

Le prix unitaire repris sous le poste 5.4.7, du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, respectivement la fourniture et la pose des bordures de type P1 en béton C350, y compris transport, saignée dans l'accotement, remblayage et compactage contre les bords des éléments, et toutes autres sujétions.

Le prix unitaire repris sous le poste 5.4.8, du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, respectivement la fourniture et la pose des avaloirs, y compris transport, saignée dans l'accotement, remblayage et compactage contre les bords des éléments, et toutes autres sujétions.

Les quantités présumées sont reprises au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Le prix unitaire repris sous le poste 5.4.8, du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, respectivement la fourniture et la pose des avaloirs, y compris transport, saignée

Article 5.5. DESCENTES D'EAU ET ESCALIER DE DÉCHARGE

5.5. a) Définition des travaux

Les descentes d'eau sont constituées d'éléments en béton préfabriqué C350. Leur but est d'amener l'eau recueillie par les filets d'eau au pied du talus. Leurs emplacements sont désignés par le maître d'œuvre.

Les descentes d'eau et leur ouvrage de tête et de pied seront réalisés en béton C350. Ils sont constitués d'éléments préfabriqués aux dimensions indiquées sur le plan type.

Les descentes d'eau seront réalisées selon les implantations, longueurs et orientations précisées par le maître d'œuvre, sur proposition de l'Entrepreneur.

Les descentes sur terrain naturel en place seront mises en œuvre après décapage sur une largeur égale à celle de la descente et sur une épaisseur variable, de façon à obtenir un profil en long régulier, épousant au mieux le terrain, sans variations excessives de pente. Les déblais seront régaliés de façon à éviter leur entraînement dans les descentes d'eau.

Les descentes d'eau en cascade ou escalier de décharge sont constituées de maçonneries de moellons et d'éléments en béton armé C350. Leur but est d'amener les eaux de ruissellement recueillies par les passages busés et les eaux de ruissellement des talus en pied de talus et d'éviter ainsi toute érosion. Ils sont de largeur 1,30 m et d'épaisseur 30 cm. Leurs emplacements sont localisés sur les plans au 1/2000 ou désignés par le maître d'œuvre.

Les qualités des matériaux sont indiquées au Titre III § 3.8, 3.9.

5.5. b) Mise en œuvre

Les descentes d'eau et les escaliers de décharge sont posés à flanc de talus. Lorsque les descentes débouchent dans un fossé de terre, le profil de celui-ci est bétonné sur une longueur d'un mètre de part et d'autre.

L'Entrepreneur est tenu de soumettre au maître d'œuvre vingt et un (21) jours avant le début des travaux concernés, pour chaque descente, un plan de détail tenant compte des conditions topographiques particulières. Ce plan doit être accompagné d'un métré.

5.5c) Mode de paiement

Le prix unitaire, repris sous le poste 5.5.1 du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose des descentes d'eau, y compris transport des matériaux, saignée dans le remblai, lit de béton, bétonnage des fossés, remblayage contre les bords des descentes, ouvrage de pied et de tête et toutes autres sujétions.

Le prix unitaire, repris sous le poste 5.5.2 du bordereau des prix, rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la mise en œuvre, respectivement du béton C350 et des moellons pour escaliers de décharge, y compris transport des matériaux, les terrassements et toutes autres sujétions.

Les quantités présumées sont reprises au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

désignés par le maître d'œuvre.

Les descentes d'eau et leur ouvrage de tête et de pied seront réalisés en béton C350. Ils sont constitués d'éléments préfabriqués aux dimensions indiquées sur le plan type.

Les descentes d'eau seront réalisées selon les implantations, longueurs et orientations précisées par le maître d'œuvre, sur proposition de l'Entrepreneur.

Les descentes sur terrain naturel en place seront mises en œuvre après décapage sur une largeur égale à celle de la descente et sur une épaisseur variable, de façon à obtenir un profil en long régulier, épousant au mieux le terrain, sans variations excessives de pente. Les déblais seront régaliés de façon à éviter leur entraînement dans les descentes d'eau.

Les descentes d'eau en cascade ou escalier de décharge sont constituées de maçonneries de moellons et d'éléments en béton armé C350. Leur but est d'amener les eaux de



L'Entrepreneur; lors de l'établissement de son projet, tient compte que la côte de la plateforme des terrassements doit se situer au moins 0,80 m au-dessus de la génératrice supérieure de la buse.

Les buses de thalweg sont placées au fond des lits des ruisseaux qu'elles canalisent. Les emplacements des buses sont indiqués sur les plans au 1/2.000 ou désignés par le maître d'œuvre.

Les longueurs exactes des buses dépendent de la hauteur du remblai ; elles sont donc fonction de la côte du projet de l'Entrepreneur.

5.6. b) Mise en œuvre

5.6 b) 1. Fabrication des buses

Les buses sont en béton armé, soit préfabriqué, à extrémité emboîtable, soit coulé in situ. La quantité d'acier est d'au moins 100 kg d'acier Fe B40 par m³ de béton. Le béton est de type Q400. Les dimensions nominales sont mesurées intérieurement. L'épaisseur des parois est au moins égale à :

$$e = d/10 \text{ avec } e : \text{épaisseur en centimètre et} \\ d : \text{diamètre intérieur en Centimètre}$$

L'Entrepreneur soumet un échantillon de chaque type de buse à l'approbation préalable du maître d'œuvre.

5.6.b) 2. Mise en place des buses

Les buses sont mises en place avant ou après l'exécution des terrassements. Les travaux comprennent :

- sur indication du maître d'œuvre, la dérivation des eaux pendant l'exécution des travaux;
- l'exécution des tranchées aux endroits indiqués;
- le compactage du fond des tranchées à 95 % de l'OPM;
- l'évacuation, en dehors de l'emprise de la route, des matériaux en excès ou impropres, y compris l'ancien ouvrage à remplacer;
- l'exécution d'un berceau en béton C 250; le berceau de largeur minimum de 1.5 fois le diamètre extérieur du tuyau est réalisé en deux phases, en 0,20 m d'épaisseur sous la génératrice de la buse puis après pose et exécution des joints jusqu'à mi-hauteur de la buse;
- la pose et l'emboîtement des buses préfabriquées;
- l'exécution des joints en mortier M400;
- le remblayage de toute la largeur de la tranchée en matériaux pour remblais conformes aux prescriptions du paragraphe 3.1. du Titre III du présent cahier et fonction de la côte du projet de l'Entrepreneur.

5.6. b) Mise en œuvre

5.6 b) 1. Fabrication des buses

Les buses sont en béton armé, soit préfabriqué, à extrémité emboîtable, soit coulé in situ. La quantité d'acier est d'au moins 100 kg d'acier Fe B40 par m³ de béton. Le béton est de type Q400. Les dimensions nominales sont mesurées intérieurement. L'épaisseur des parois est au moins égale à :

$$e = d/10 \text{ avec } e : \text{épaisseur en centimètre et} \\ d : \text{diamètre intérieur en Centimètre}$$

L'Entrepreneur soumet un échantillon de chaque type de buse à l'approbation préalable du maître d'œuvre.



l'ouvrage existant, le compactage, la pose et le façonnage des divers matériaux, les transports, les fournitures et toutes autres sujétions.

L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Article 5.7. DALOT-CADRE EN BÉTON ARME

5.7.a) Définition des travaux

Les dimensions et dispositions des dalots-cadres en béton armé sont indiquées sur les plans. La liste de ces ouvrages ainsi que leurs dimensions figurent dans les documents y relatifs, compris dans les études d'APD concernées.

L'Entrepreneur, lors de l'établissement de son projet d'exécution, tient compte que la côte de la plate-forme des terrassements doit se situer au moins 0,30 m au-dessus de la partie supérieure du dalot.

Les dalots-cadres et leurs murs de tête sont en béton armé Q350. Le béton de propreté est de type C200 et les parafouilles sont de type "béton cyclopéen" C250. Les qualités compositions des bétons, ainsi que des matériaux les composant sont indiquées au Titre III - paragraphe 3.8.

5.7.b) Mise en œuvre des dalots-cadres en béton armé

5.8.b) 1. Mise en œuvre

L'exécution des dalots-cadres a lieu avant ou après celle des terrassements. Les travaux comprennent :

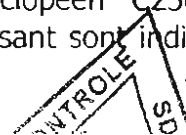
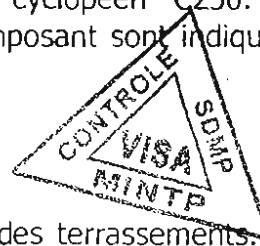
- l'exécution des tranchées aux endroits indiqués
- la mise hors eau pour l'exécution des travaux
- le décapage, l'évacuation et le remplacement des terres de mauvaise tenue sous le radier de l'ouvrage
- La fondation en moellons, si nécessaire
- l'évacuation en dehors de l'emprise de la route des matériaux en excès ou impropres, y compris l'ouvrage existant à remplacer éventuellement
- le compactage du fond de tranchée à 95 % de l'OPM
- l'exécution d'une couche de 0,10 m d'épaisseur de béton de propreté C 200
- l'exécution de cadres comprenant radier, piédroits et dalle supérieure à 0,25 m d'épaisseur en béton armé Q 400 et éventuellement des barbacanes en PVC de diamètre 60 cm.
- l'exécution des ouvrages de tête, murs en ailes à 35 grades de 0,25 m d'épaisseur, en béton armé Q 350
- l'exécution d'avant-radier et arrière-radier avec bèches en béton cyclopéen C250
- le remblayage des tranchées (bloc technique) en graves latéritiques conformes aux prescriptions du paragraphe b) de l'article 3.4. et préalablement agréées par le

Les dimensions et dispositions des dalots-cadres en béton armé sont indiquées sur les plans. La liste de ces ouvrages ainsi que leurs dimensions figurent dans les documents y relatifs, compris dans les études d'APD concernées.

L'Entrepreneur, lors de l'établissement de son projet d'exécution, tient compte que la côte de la plate-forme des terrassements doit se situer au moins 0,30 m au-dessus de la partie supérieure du dalot.

Les dalots-cadres et leurs murs de tête sont en béton armé Q350. Le béton de propreté est de type C200 et les parafouilles sont de type "béton cyclopéen" C250. Les qualités compositions des bétons, ainsi que des matériaux les composant sont indiquées au Titre III - paragraphe 3.8.

5.7.b) Mise en œuvre des dalots-cadres en béton armé



- sur indications du maître d'œuvre, l'aménagement et l'entretien des dérivations pour assurer la continuité du trafic pendant les travaux de construction des ouvrages.
- Le curage du lit du cours d'eau sur environ 50 mètres amont et 50 mètres en aval.

5.8.b) 2. Contrôle de compacité du remblai

Il est procédé à une mesure de compacité du remblai par ouvrage. La compacité du remblai doit être en tous points supérieure à 95 % de l'OPM.



5.7. c) Mode de paiement

Les prix unitaires repris sous les postes 5.7.1 ; à 5.7.11 rémunèrent forfaitairement par mètre linéaire la construction des dalots suivant leurs dimensions.

Ce prix comprend :

- tous les travaux préparatoires tels que démolition de l'ouvrage existant, terrassement, aménagement d'une piste provisoire pour assurer le maintien de la circulation et dérivation du lit de la rivière, si nécessaire ;
- l'aménagement des lits amont et aval sur une longueur maximale de 50 m ;
- la fourniture et la mise en œuvre des différents bétons, C200 sous l'ouvrage, Q 400 pour le corps du dalot (radier, pied droit et dalle) y compris coffrage, décoffrage et remblaiement ;
- la fourniture et la pose des aciers dans le béton Q 400 ;
- la fourniture et la pose de produits bitumineux sur les bétons en contact avec les terres ;
- le remblayage des tranchées (bloc technique) en graves latéritiques conformes aux prescriptions du paragraphe b) de l'article 3.4. et préalablement agréées par le maître d'œuvre, les terres de remblayage étant compactées par couches de 0,20 m à 95 % de l'OPM
- toutes autres sujétions.

L'entrepreneur est rémunéré forfaitairement par mètre linéaire, deux tiers en début de travaux, un tiers en fin de travaux.

Les quantités présumées sont reprises au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées et prises en attachement.

Article 5.8. MURS DE TÊTE AVAL ET AMONT POUR BUSES

5.8.a) Définition des travaux

Ces ouvrages sont en béton Q 350 et béton C250, dont les caractéristiques sont données au Titre III - paragraphe 3.8.

Les dimensions des ouvrages de tête amont ou aval pour buses d'équilibre sont indiqués au plan type n° VD2718-106 et 107.

L'Entrepreneur peut adapter les dimensions afin de tenir compte des conditions particulières de relief ou de risque d'érosion.

5.8.b) Mise en œuvre

Les ouvrages de tête comprennent des parafoilles en gros béton C 250 (béton cyclopéen), des radiers en enrochement et des murs en aile ou en retour en béton armé Q 350.

L'Entrepreneur peut adapter les dimensions afin de tenir compte des conditions particulières de relief ou de risque d'érosion.

5.8.c) Mode de paiement

Les prix unitaires repris sous les postes 5.8.1 à 5.8.6 du bordereau des prix rémunèrent, à la pièce, la fourniture et la mise en œuvre de l'ouvrage de tête aval ou amont, respectivement pour une buse diamètre 60 cm à 200 cm y compris les terrassements, le façonnage des divers matériaux, le transport, la fourniture et toutes autres sujétions.

Le nombre d'ouvrage de tête est repris au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées et prises en attachement.

L'Entrepreneur peut adapter les dimensions proposées afin de tenir compte des conditions particulières de relief ou de risque d'érosion.

Article 5.9. OUVRAGE DE TÊTE AVAL ET AMONT POUR DALOTS

5.9.a) Définition des travaux

Ces ouvrages sont en béton Q 350 et béton C250, dont les caractéristiques sont données au Titre III - paragraphe 3.8.

Les dimensions des ouvrages de tête amont ou aval pour dalots sont indiqués au plan type n° VD2718-106 et 107.

L'Entrepreneur peut adapter les dimensions afin de tenir compte des conditions particulières de relief ou de risque d'érosion.

5.9.b) Mise en œuvre

Les ouvrages de tête comprennent des parafouilles en gros béton C 250 (béton cyclopéen), des radiers en enrochement et des murs en aile ou en retour en béton armé Q 350.

5.9.c) Mode de paiement

Les prix unitaires repris sous les postes 5.9.1 à 5.9.11 du bordereau des prix rémunèrent, à la pièce, la fourniture et la mise en œuvre de l'ouvrage de tête aval ou amont des dalots y compris les terrassements, le façonnage des divers matériaux, le transport, la fourniture et toutes autres sujétions.

Le nombre d'ouvrage de tête est repris au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées et prises en attachement.

L'Entrepreneur peut adapter les dimensions proposées afin de tenir compte des conditions particulières de relief ou de risque d'érosion.

Article 5.10 MISE EN ŒUVRE DIVERS

Article 5.10.1 Gabions

5.10.1 a) Définition des Travaux

Les emplacements où sont prévus des gabions sont localisés seront indiqués par le maître d'œuvre.

Les qualités des matériaux, fil de fer et matériau de remplissage, sont données au titre III paragraphe 3.11.

Le nombre d'ouvrage de tête est repris au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées et prises en attachement.

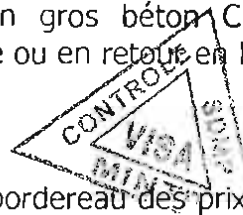
L'Entrepreneur peut adapter les dimensions proposées afin de tenir compte des conditions particulières de relief ou de risque d'érosion.

Article 5.9. OUVRAGE DE TÊTE AVAL ET AMONT POUR DALOTS

5.9.a) Définition des travaux

Ces ouvrages sont en béton Q 350 et béton C250, dont les caractéristiques sont données au Titre III - paragraphe 3.8.

Les dimensions des ouvrages de tête amont ou aval pour dalots sont indiqués au plan type



Type de Gabion	Longueur	Largeur	Hauteur
En fondation	2	1	0,5
	3	1	0,5
	4	1	0,5
En élévation	2	1	1
	3	1	1
	4	1	1

Elles seront en mailles 80 x 100 mm, fils n° 17 (30/10) à double torsion, qualité acier doux, exempt de pailles et autres défauts, galvanisé à chaud au zinc pur.

Les tirants seront réalisés au moyen de fils de mêmes caractéristiques. Un tirant transversal horizontal tous les 0,75 m environ pour les cages de fondation et deux pour les cages en élévation seront mis en place. Ils seront attachés au treillis métallique au moyen d'une ligature portant sur plusieurs mailles. Outre ces tirants, un tirant reliera les têtes aux parois. Ce système de solidarisation sera complété, pour les semelles de fondation, par des tirants verticaux à raison de deux tous les 0,70 m.

Les parois d'assise de la cage seront tendues et maintenues en tension jusqu'à mi-remplissage. Les blocs seront placés à la main, avec le plus grand soin, de manière à obtenir une densité apparente maximale garantissant une bonne stabilité.

Après achèvement du remplissage, la bordure du couvercle sera fixée à celles des parois et têtes adjacentes par torsion simultanée à chaque maille (3 torsions au minimum). La bordure du couvercle sera ensuite solidement ligaturée à celles des gabions adjacents.

A la demande du maître d'œuvre, ces gabions seront noyés dans un béton maigre sur les parois visibles.

5.10.1 c) Mode de payement

Le prix unitaire repris sous le poste 5.10.1 rémunère au mètre cube la fourniture et la mise en œuvre de gabions. Il comprend notamment :

- l'extraction, le calibrage et le transport quelle que soit la distance jusqu'au lieu de mise en œuvre des matériaux de remplissage ;
- les fouilles nécessaires au placement des gabions ;
- les sujétions de travail éventuel dans l'eau ;
- toutes sujétions d'assainissement de la surface de travail ;
- la fourniture et la mise en œuvre des cages métalliques sur leurs emplacements définitifs ;
- le remplissage et toutes sujétions de fermeture des gabions ;
- toutes les opérations de mise en place soignée.

Les quantités présumées sont reprises au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées et prises en attachement.

Article 5.10.2 Enrochements

5.10.2 a) Définition des Travaux

Les enrochements seront utilisés avec l'agrément du maître d'œuvre comme protection contre l'érosion et l'affouillement, soit à l'entrée et la sortie de certains ouvrages, soit sur les berges ou les lits des cours d'eau.

5.10.2 b) Mise en œuvre

La pierre à utiliser sera conforme aux exigences du paragraphe 3.13 du titre III et la dimension moyenne des blocs sera définie avec l'accord du maître d'œuvre.

Les enrochements seront utilisés avec l'agrément du maître d'œuvre comme protection contre l'érosion et l'affouillement, soit à l'entrée et la sortie de certains ouvrages, soit sur

Pour les enrochements à pierres perdues ainsi que pour les enrochements faits sous l'eau, on disposera les pierres de manière à donner au massif la forme fixée par les dessins et par le piquetage.

5.10.2 c) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 5.10.2 du bordereau des prix rémunère, au mètre cube, la fourniture, la pose et la mise en œuvre d'enrochements y compris toutes sujétions.

Les quantités présumées sont reprises au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Article 5.10.3 Béton armé pour d'autres ouvrages

Le prix unitaire repris sous le poste 5.10.3 du bordereau des prix rémunère, au mètre cube, la fourniture, la mise en œuvre du béton armé y compris les terrassements, la fourniture des divers matériaux, le transport, les coffrages et toutes autres sujétions, pour l'exécution d'autres ouvrages.

Les quantités présumées sont reprises au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Article 5.10.4 Béton cyclopéen

Le prix unitaire repris sous le poste 5.10.4 du bordereau des prix rémunère, au mètre cube, la fourniture, la mise en œuvre du cyclopéen y compris les terrassements; la fourniture des divers matériaux, le transport, les coffrages et toutes autres sujétions, pour l'exécution des ouvrages concernés.

Les quantités présumées sont reprises au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Article 5.10.5 Badigeonnage des Parements béton enterrés

Ce prix rémunère au mètre carré, les prestations définies à l'article 54 du fascicule 65A du C.C.T.G. mesurées à l'unité de surface dans les mêmes conditions que les coffrages. Il rémunère également les prestations définies à l'article 2.10 du chapitre I de l'annexe au texte du fascicule 68 du C.C.T.G.

Il s'applique au mètre carré de badigeon hydrofuge mise en place et pris en attachement, y et toutes sujétions.

Les quantités présumées sont reprises au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

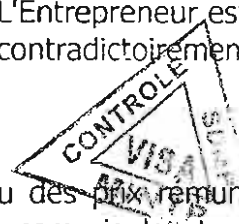
Sujétions.

Les quantités présumées sont reprises au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Article 5.10.3 Béton armé pour d'autres ouvrages

Le prix unitaire repris sous le poste 5.10.3 du bordereau des prix rémunère, au mètre cube, la fourniture, la mise en œuvre du béton armé y compris les terrassements, la fourniture des divers matériaux, le transport, les coffrages et toutes autres sujétions, pour l'exécution d'autres ouvrages.

Les quantités présumées sont reprises au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.



Les quantités présumées sont reprises au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Article 5.10.7 Curage des caniveaux buses et dalots

Ce prix rémunère, dans les conditions générales prévues au contrat, au mètre cube (m³), le curage des caniveaux, buses et dalots ainsi que l'amont et l'aval de ceux-ci, pouvant s'étendre à plus de 20 mètres après la tête. 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 ;
- le curage et le nettoyage des lits amont et aval de l'ouvrage ;
- l'enlèvement des herbes et débris de toutes natures ;
- 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.



Ce prix comprend tous les travaux de terrassement nécessaires pour garantir l'évacuation des eaux avec mise en dépôt des terres en dehors du lit conformément aux Spécifications du Maître d'Œuvre.

Les ouvrages à curer seront précisés préalablement par une commande écrite du Maître d'Œuvre.

Le volume à prendre en compte est celui des déblais à enlever. Il sera mesuré par mètre contradictoire et sera précisé au préalable dans la commande.

Ce prix s'applique au mètre cube de déblais secs issus du curage.

Les quantités présumées sont reprises au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Article 5.10.8 Drain PVC de diamètre 150 mm

Ce prix rémunère la fourniture, le transport et la mise en place de drains PVC de Ø 150 mm y compris préparation, perçage, fixations, chaussettes et toutes sujétions.

Ce prix ne comprend pas les matériaux et les géotextiles.

Il s'applique au mètre linéaire toutes sujétions comprises.

Les quantités présumées sont reprises au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Il comprend notamment :

- le curage et le nettoyage manuels de l'ouvrage ;
- le curage et le nettoyage des lits amont et aval de l'ouvrage ;
- l'enlèvement des herbes et débris de toutes natures ;
- 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.



Ce prix comprend tous les travaux de terrassement nécessaires pour garantir l'évacuation des eaux avec mise en dépôt des terres en dehors du lit conformément aux

constitués de matériaux tout-venant criblés de rivières ou de carrières agréées. Les matériaux seront débarrassés des éléments de diamètre supérieur au diamètre maximal de grain admis pour la constitution du filtre ou de la couche de fondation.

Les filtres verticaux pourront être constitués de matériaux filtrants type ENKADRAIN SK 20, ou similaire

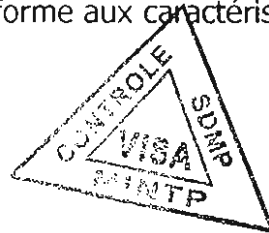
Les sables constituant le filtre devront être propres, sains et durables et ne contenir en quantité notable ni plaquettes ni aiguilles.

Le gravier utilisé dans les filtres devra être propre sain et durable. La granulométrie dépend du sable utilisé pour le filtre et devra être conforme aux caractéristiques suivantes :

(D 50 gravier/ D 50 sable) compris 12 et 58

(D 15 gravier/ D 85 sable) compris 5 et 10

(D 15 gravier/ D 15 sable) compris 12 et 40



L'Entrepreneur présentera à l'Ingénieur de Contrôle pour agrément, un échantillon du gravier et du sable qu'il se propose d'utiliser pour le filtre.

Les matériaux, leur dosage et la quantité linéaire ou surfacique devront avoir l'agrément du Maître d'œuvre

Il s'applique au mètre cube de drain exécuté.

Les quantités présumées sont reprises au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Article 5.10.10 Fourniture et mise en place des cunettes

Ce prix rémunère la fourniture et mise en place des cunettes. Il comprend la fourniture et la mise en œuvre des matériaux nécessaires à la réalisation de cette tâche, et toutes sujétions.

Les matériaux, leur dosage et la quantité linéaire ou surfacique devront avoir l'agrément du Maître d'œuvre

Il s'applique au mètre linéaire de cunette exécuté.

Les quantités présumées sont reprises au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Article 5.10.11 Création d'exutoires spéciaux

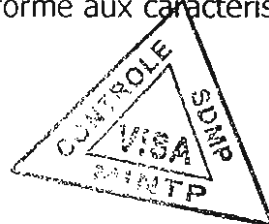
Ce prix rémunère la création d'exutoires spéciaux. Il comprend la fourniture et la mise en quantité notable ni plaquettes ni aiguilles.

Le gravier utilisé dans les filtres devra être propre sain et durable. La granulométrie dépend du sable utilisé pour le filtre et devra être conforme aux caractéristiques suivantes :

(D 50 gravier/ D 50 sable) compris 12 et 58

(D 15 gravier/ D 85 sable) compris 5 et 10

(D 15 gravier/ D 15 sable) compris 12 et 40



L'Entrepreneur présentera à l'Ingénieur de Contrôle pour agrément, un échantillon du gravier et du sable qu'il se propose d'utiliser pour le filtre.

Les matériaux, leur dosage et la quantité linéaire ou surfacique devront avoir l'agrément

Article 5.10.12 Fourniture pose de pavés autobloquants ép. 13 cm

Ce prix rémunère la fourniture et la pose de pavés autobloquants ép. 13 cm. Il comprend la fourniture et la mise en œuvre des matériaux nécessaires à la réalisation de cette tâche, et toutes sujétions.

Les matériaux, leur dosage et la quantité linéaire ou surfacique devront avoir l'agrément du Maître d'œuvre

Il s'applique au mètre carré de pavé fourni et posé.

Les quantités présumées sont reprises au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Article 5.11 Exécution de petits ouvrages

Article 5.11.1 Exécution des fouilles

Le prix unitaire repris sous le poste 5.11.1 du bordereau des prix rémunère, au mètre cube, l'exécution des fouilles pour fondations dans les terrains meubles, en lit de rivière ou dans les terrains rocheux nécessitant l'emploi de la brise roche, du compresseur ou des explosifs lorsque cette nécessité a été reconnue par le Maître d'œuvre.

Ce prix comprend notamment :

- les fouilles et l'extraction des matériaux;
- les étalements, les blindages, les protections et les soutènements éventuels;
- les batardeaux et les remblais provisoires éventuels;
- les épaissements, le pompage pour l'exécution à sec des ouvrages;
- la préparation du fond de fouille et son compactage;
- le chargement des matériaux d'extraction, le transport quelle que soit la distance, la décharge au lieu de réemploi ou de dépôt définitif agréé par le Maître d'œuvre;
- toutes sujétions liées aux prescriptions environnementales;
- et toutes autres sujétions.

Les quantités présumées sont reprises au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Article 5.11.2 Remblais des purges

Le prix unitaire repris sous le poste 5.11.2 du bordereau des prix rémunère, au mètre cube, le remblaiement des fouilles qui consiste en un apport de matériaux sélectionnés nécessaires et approuvés par le Maître d'œuvre. Ces matériaux seront mis en place par couches successives d'épaisseur maximale de vingt centimètres (20 cm) après compactage. Ce prix comprend notamment :

- le transport et la fourniture à pied d'œuvre du matériau de remblaiement provenant d'emprunt ou de la réutilisation des déblais;



- le régilage, l'arrosage éventuel, le compactage méthodique par couches successives y compris toutes sujétions de mise en œuvre en faibles quantités, ou utilisation de matériel à faible rendement, et de travail en présence d'eau;
- la protection contre les eaux de toutes natures pendant l'exécution des remblais;
- toutes sujétions liées au respect des prescriptions environnementales;
- et toutes autres sujétions.

Les quantités présumées sont reprises au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement



Article 5.11.3 Remblais contigus aux ouvrages

Le prix unitaire repris sous le poste 5.11.3 du bordereau des prix rémunère, au mètre cube, le remblaiement des fouilles qui consiste en un apport de matériaux sélectionnés nécessaires et approuvés par le Maître d'œuvre. Ces matériaux seront mis en place par couches successives d'épaisseur maximale de vingt centimètres (20 cm) après compactage.

Ce prix comprend notamment :

- le transport et la fourniture à pied d'œuvre du matériau de remblaiement provenant d'emprunt ou de la réutilisation des déblais;
- le régilage, l'arrosage éventuel, le compactage méthodique par couches successives y compris toutes sujétions de mise en œuvre en faibles quantités, ou utilisation de matériel à faible rendement, et de travail en présence d'eau;
- la protection contre les eaux de toutes natures pendant l'exécution des remblais;
- toutes sujétions liées au respect des prescriptions environnementales;
- et toutes autres sujétions.

Les quantités présumées sont reprises au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement

Article 5.11.4 Bétons

Les prix unitaires repris sous le poste 5.11.4 du bordereau des prix rémunèrent, au mètre cube, la fabrication et la mise en œuvre de bétons, suivant un dosage donné en kg de ciment par mètre cube de béton;

Ces prix comprennent notamment:

- la préparation des surfaces, la démolition éventuelle d'une partie de l'ouvrage existant ou de son ensemble étant rémunérée par ailleurs;
- la fourniture et transport à pied d'œuvre de tous les matériaux nécessaires à la fabrication des bétons et de leur mise en œuvre quelle que soit la distance;
- les terrassements y compris les fouilles en terrain de toutes natures;
- le coffrage le cas échéant;

- la fourniture et transport à pied d'œuvre de tous les matériaux nécessaires à la fabrication des bétons et de leur mise en œuvre quelle que soit la distance;

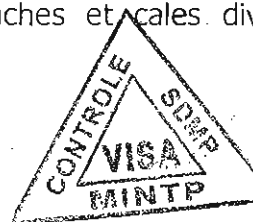
- la formulation et la fabrication des bétons selon les prescriptions techniques y compris toutes les sujétions de stockage des composants;
- la mise en œuvre des bétons, le traitement et ragréage éventuels des surfaces;
- le décoffrage, le remblaiement, le compactage, la remise en état des abords;
- toutes sujétions liées au respect des prescriptions environnementales;
- et toutes autres sujétions.

Armatures Hautes Adhérence

Ce volet intègre le façonnage, l'arrimage, les attaches et cales diverses, et toutes sujétions.

Il comprend notamment :

- la fourniture à pied d'œuvre ;
- le stockage ;
- la reprise, la coupe, le cintrage, l'assemblage des tronçons de cages, s'il y a lieu, leur positionnement dans le coffrage ;
- les aciers coupleurs ;
- toutes sujétions d'exécution résultant du maintien en place des cages au cours du bétonnage et des réservations à faire ;
- toutes sujétions d'exécution relatives aux dispositions de sécurité.



Coffrages

Ce volet consiste en la mise en place des coffrages ordinaires et soignés. Cette opération consiste à coffrer les différentes surfaces quand cela est nécessaire avant bétonnage. Les coffrages seront de construction robuste car ils sont appelés à supporter, selon le cas, la poussée du béton frais ou le poids de la construction jusqu'au décintrage de l'ouvrage.

Il comprend notamment:

- la fourniture à pied d'œuvre et la mise en œuvre des étais, cintres, échafaudages, appuis provisoires nécessaires à l'étalement de toutes les parties de l'ouvrage, y compris le montage, le réglage et l'entretien;
- la préparation, la réalisation, l'entretien des fouilles et remblais provisoires éventuels, pour les cintres, étais provisoires et l'enlèvement des remblais en fin de chantier;
- la fourniture et la pose des éléments éventuels destinés à souligner l'aspect architectural (cas des coffrages soignés).

Armatures Hautes Adhérence

Ce volet intègre le façonnage, l'arrimage, les attaches et cales diverses, et toutes sujétions.

Il comprend notamment :

- la fourniture à pied d'œuvre ;
- le stockage ;
- la reprise, la coupe, le cintrage, l'assemblage des tronçons de cages, s'il y a lieu, leur positionnement dans le coffrage ;
- les aciers coupleurs ;
- toutes sujétions d'exécution résultant du maintien en place des cages au cours du



Les prix unitaires repris sous les postes 5.11.4.1 à 5.11.4.4 du bordereau des prix rémunèrent, au mètre cube, la fourniture et la mise en œuvre des types de béton concernés

Les quantités présumées sont reprises au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

ARTICLE 6 - PONTS

SANS OBJET

ARTICLE : 7 - SIGNALISATION ET ÉQUIPEMENT

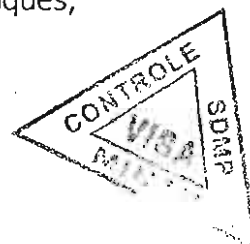
PRÉAMBULE

La signalisation comprend :

- la signalisation horizontale avec les marquages au sol;
- la signalisation verticale avec les panneaux de police, les panneaux directionnels et de localisation, les balises de virage et les bornes kilométriques;
- la fourniture et la pose de glissières de sécurité.

Les équipements comprennent:

- Les balises de virage
- Les glissières de sécurité métalliques ou en béton armé;
- Le garde-corps.



L'Entrepreneur soumet au maître d'œuvre, au plus tard vingt et un (21) jours avant le début des travaux sur la section considérée, par section de 10 km, les zones localisées sur des plans où une signalisation horizontale s'impose, les endroits où il y a lieu de placer des panneaux de police, des panneaux directionnels ainsi que les panneaux de localisation et les zones où il y a lieu de prévoir des glissières de sécurité et des balises de virages. Il est entendu que, tant pour la signalisation horizontale et verticale, que pour les équipements, les travaux sont limités au strict nécessaire imposé par des raisons de sécurité routière.

Article 7.1. SIGNALISATION HORIZONTALE

7.1.a) Définition des travaux

Les travaux consistent à marquer l'axe de la route dans les courbes et sommets et aux abords des courbes et sommets, ainsi qu'aux endroits désignés par le maître d'œuvre, d'une bande axiale continue et/ou discontinue par une peinture retro-réfléchissante.

La peinture est de couleur blanche, retro-réfléchissante, avec billes de verre incorporées. La durée de vie est d'au moins 12 mois. Tout produit doit être agréé par le maître d'œuvre. L'Entrepreneur doit fournir les certificats d'homologation du pays d'origine du matériau datant de moins de trois (3) ans. Chaque récipient contenant la peinture doit

ARTICLE 6 - PONTS

SANS OBJET

ARTICLE : 7 - SIGNALISATION ET ÉQUIPEMENT

PRÉAMBULE

La signalisation comprend :

- la signalisation horizontale avec les marquages au sol;
- la signalisation verticale avec les panneaux de police, les panneaux directionnels et de localisation, les balises de virage et les bornes kilométriques;
- la fourniture et la pose de glissières de sécurité.

Les équipements comprennent:



Les quantités à mettre en œuvre doivent être conformes aux prescriptions du fabricant de peinture. L'incorporation de billes de verre doit suivre immédiatement la pose de l'enduit.

7.1.b) 2. Contrôle

7.1.b) 2.1. Contrôle quantitatif

Le contrôle des quantités se fait par pesée avant et immédiatement après application du produit sur une plaque de tôle de 1,50 m par 0,30m, à l'initiative du maître d'œuvre. Si le dosage est inférieur de 15 % à celui prescrit, l'Entrepreneur procède, à ses frais, à l'application d'une couche supplémentaire immédiatement.

7.1.b) 2.2. Contrôle géométrique

Les contrôles géométriques se font à l'initiative du maître d'œuvre. L'Entrepreneur procède, à ses frais, pour tous travaux qui s'avèreraient nécessaires afin que les dimensions prévues soient respectées.

7.1.c) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 7.1.1. rémunère, au mètre linéaire peint, la fourniture et la pose de peinture rétro-réfléchissante pour ligne continue axiale de 0,12 m d'épaisseur ;

Le prix unitaire repris sous le poste 7.1.2. rémunère, au mètre linéaire vide compris, la fourniture et la pose de peinture rétro-réfléchissante pour ligne discontinue axiale de type T1 de 0,12 m d'épaisseur ;

Le prix unitaire repris sous le poste 7.1.3. rémunère, au mètre linéaire vide compris, la fourniture et la pose de peinture rétro-réfléchissante pour ligne discontinue axiale de type T3 de 0,12 m d'épaisseur ;

Le prix unitaire repris sous le poste 7.1.4. rémunère, au mètre linéaire vide compris, la fourniture et la pose de peinture rétro-réfléchissante pour ligne continue de rive de type T2 de 0,18 m d'épaisseur ;

Le prix unitaire repris sous le poste 7.1.5. rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de ligne de rive continue de chaussée contigue à la zone centrale (3u);

Le prix unitaire repris sous le poste 7.1.6. rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de peinture rétro-réfléchissante pour ligne discontinue axiale de type T1 de 0,15 m d'épaisseur ;

Le prix unitaire repris sous le poste 7.1.7. rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de peinture rétro-réfléchissante pour ligne discontinue transversale de type T2 de 0,5 m d'épaisseur ;

Le prix unitaire repris sous le poste 7.1.8. rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de peinture rétro-réfléchissante pour ligne continue stop de 0,5 m d'épaisseur ;

dosage est inférieur de 15 % à celui prescrit, l'Entrepreneur procède, à ses frais, à l'application d'une couche supplémentaire immédiatement.

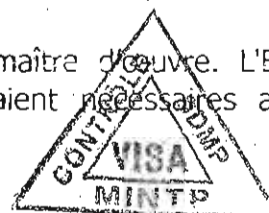
7.1.b) 2.2. Contrôle géométrique

Les contrôles géométriques se font à l'initiative du maître d'œuvre. L'Entrepreneur procède, à ses frais, pour tous travaux qui s'avèreraient nécessaires afin que les dimensions prévues soient respectées.

7.1.c) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 7.1.1. rémunère, au mètre linéaire peint, la fourniture et la pose de peinture rétro-réfléchissante pour ligne continue axiale de 0,12 m d'épaisseur ;

Le prix unitaire repris sous le poste 7.1.2. rémunère, au mètre linéaire vide compris, la fourniture et la pose de peinture rétro-réfléchissante pour ligne discontinue axiale de type



Le prix unitaire repris sous le poste 7.1.12. rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de peinture rétro-réfléchissante pour passage clouté;

Le prix unitaire repris sous le poste 7.1.13. rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de peinture rétro-réfléchissante pour marquage de dos d'ânes ;

Le prix unitaire repris sous le poste 7.1.14. rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de peinture rétro-réfléchissante pour marquage de bandes de 0,25 m d'épaisseur ;

Le prix unitaire repris sous le poste 7.1.15. rémunère, au mètre carré, la fourniture et la pose de peinture rétro-réfléchissante pour marquage de flèches unidirectionnelles ou bidirectionnelles;

Le prix unitaire repris sous le poste 7.1.16. rémunère, au mètre carré, la fourniture et la pose de peinture rétro-réfléchissante pour marquage chevrons zébrures;

Le prix unitaire repris sous le poste 7.1.17. rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose de peinture rétro-réfléchissante pour marquage de flèches de rabattement;

Le prix unitaire repris sous le poste 7.1.18. rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose de peinture rétro-réfléchissante pour marquage de flèches de sélection;

Le prix unitaire repris sous le poste 7.1.19. rémunère, au mètre carré, la fourniture et la pose de peinture rétro-réfléchissante pour marquage ilots directionnels (Zébras), vide exclus;

Les prix comprennent les travaux préparatoires tels que nettoyage mécanique des surfaces à peindre, la fourniture de la peinture et des billes de verre, la mise en œuvre selon les quantités prescrites par le fabricant ainsi que toutes autres sujétions.

Les quantités présumées basées sur l'avant-projet détaillé sont reprises au détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement et prises en attachement.

Article 7.2. SIGNALISATION VERTICALE

7.2.a) Définition des travaux

Les travaux consistent à placer le long de la chaussée, dans l'accotement, aux endroits prévus sur les plans d'exécution de l'Entrepreneur et/ou selon les indications de maître d'œuvre, des panneaux de police, des panneaux directionnels et des panneaux de localisation.

La localisation des différents panneaux est désignée par le maître d'œuvre.

7.2. a) 1.Panneaux et supports

Les panneaux sont en tôle d'aluminium de 1,5 mm d'épaisseur. Les inscriptions et dessins sont émaillés.

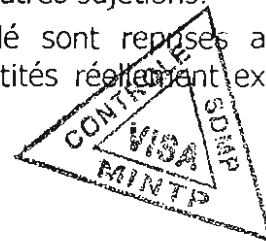
Les poteaux de fixation sont usinés hors tubes lisses en acier doux et une extrémité est encapuchonnée. Leurs diamètres sont au moins égaux à 76 mm. Ils sont traités contre la corrosion par un revêtement zingué et deux couches de peinture. La deuxième couche est pose de peinture rétro-réfléchissante pour marquage de flèches unidirectionnelles ou bidirectionnelles;

Le prix unitaire repris sous le poste 7.1.16. rémunère, au mètre carré, la fourniture et la pose de peinture rétro-réfléchissante pour marquage chevrons zébrures;

Le prix unitaire repris sous le poste 7.1.17. rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose de peinture rétro-réfléchissante pour marquage de flèches de rabattement;

Le prix unitaire repris sous le poste 7.1.18. rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose de peinture rétro-réfléchissante pour marquage de flèches de sélection;

Le prix unitaire repris sous le poste 7.1.19. rémunère, au mètre carré, la fourniture et la pose de peinture rétro-réfléchissante pour marquage ilots directionnels (Zébras), vide exclus;



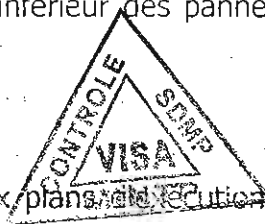
- panneaux triangulaires : 90 cm de côté ;
- panneaux circulaires: 70 cm de diamètre ;
- panneaux octogonaux : 70 cm de largeur ;
- panneaux directionnels : 30 cm de hauteur ;
- panneaux de localisation : 30 cm de hauteur.

Les longueurs des poteaux sont telles que le bord inférieur des panneaux soit à 1,80 m au-dessus du sol.

7.2. b) Mise en œuvre

Les travaux comprennent :

- l'implantation du panneau conformément aux plans de l'Entrepreneur et/ou aux directives du maître d'œuvre
- la mise en œuvre d'une fondation en béton.
- la pose du ou des poteaux. Les panneaux de localisation, quand leur longueur dépasse 1,10 m et les panneaux directionnels sont fixés sur deux poteaux.
- la fixation par boulonnage sur le poteau des panneaux.



7.2. c) Mode de paiement

- Le prix unitaire repris sous le poste 7.2.1. rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose des panneaux de signalisation octogonaux type B.
- Le prix unitaire repris sous le poste 7.2.2. rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose des panneaux signalisation Type M.
- Le prix unitaire repris sous le poste 7.2.3. rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose des panneaux de direction de type D.
- Le prix unitaire repris sous le poste 7.2.4. rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose des panneaux de repérage de type E.
- Le prix unitaire repris sous le poste 7.2.5. rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose des panneaux d'interdiction ou d'obligation de type B.
- Le prix unitaire repris sous le poste 7.2.6. rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose des panneaux triangulaire de type A.
- Le prix unitaire repris sous le poste 7.2.7. rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose des panneaux d'agglomération type EB.
- Le prix unitaire repris sous le poste 7.2.8. rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose des triangles de côté 1000 mm.
- Le prix unitaire repris sous le poste 7.2.9. rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose des panneaux carrés de type B.

7.2. b) Mise en œuvre

Les travaux comprennent :

- l'implantation du panneau conformément aux plans de l'Entrepreneur et/ou aux directives du maître d'œuvre
- la mise en œuvre d'une fondation en béton.
- la pose du ou des poteaux. Les panneaux de localisation, quand leur longueur dépasse 1,10 m et les panneaux directionnels sont fixés sur deux poteaux.
- la fixation par boulonnage sur le poteau des panneaux.



7.2. c) Mode de paiement

- Le prix unitaire repris sous le poste 7.2.1. rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose des panneaux de signalisation octogonaux type B.

Les quantités présumées sont reprises dans le détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur base des quantités réellement exécutées et prises en attachement.

Article 7.3. ÉQUIPEMENT

Article 7.3.1 BALISES DE VIRAGE

7.3.1.a) Définition des travaux

Les travaux consistent à placer le long de la chaussée, dans l'accotement, aux endroits prévus sur les plans d'exécution de l'Entrepreneur et/ou selon les indications du maître d'œuvre, des balises de virages.

Les balises de virages sont circulaires, de 20 cm de diamètre et de 140 cm de hauteur. Elles sont préfabriquées en béton C350 avec une légère armature d'assemblage. Les prescriptions prévues au Titre III § 3.6., relatives au béton C350, sont d'application.

Elles sont peintes en blanc avec une bande rouge dans la partie supérieure.

7.3.1. b) Mise en œuvre

Les travaux comprennent :

- l'implantation des balises, conformément aux plans d'exécution de l'Entrepreneur ou selon les indications du maître d'œuvre. Les balises de virage se placent dans l'accotement extérieur des courbes et où il n'y a pas de glissière. L'entre-distance des balises est comprise entre 10 et 20 m.
- la fourniture et la mise en place des balises. La profondeur des fondations est d'au moins 40 cm.

7.3.1.c) Mode de paiement

Les prix unitaires repris sous le poste 7.3.1.1 à 7.3.1.6 rémunèrent respectivement, à la pièce, les balises de virage, J4 à 3 chevrons, J5 de 700 mm, J3 de 1600, J4 monochevron, J1, et J6.

Ces prix unitaires comprennent les travaux d'implantation, la fourniture des balises, leur mise en œuvre, les travaux de peinture (trois couches) selon les indications du maître d'œuvre et toutes autres sujétions.

Les quantités présumées sont reprises dans le détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées et prises en attachement.

Article 7.3.2 Bornes penta-kilométriques

7.3.2.a) Définition des travaux

Les travaux consistent à placer le long de la chaussée, dans l'accotement, aux endroits prévus sur les plans d'exécution de l'Entrepreneur et/ou selon les indications du maître d'œuvre, des bornes penta kilométriques.

7.3.2. b) Mise en œuvre

prévus sur les plans d'exécution de l'Entrepreneur et/ou selon les indications du maître d'œuvre, des balises de virages.

Les balises de virages sont circulaires, de 20 cm de diamètre et de 140 cm de hauteur. Elles sont préfabriquées en béton C350 avec une légère armature d'assemblage. Les prescriptions prévues au Titre III § 3.6., relatives au béton C350, sont d'application.

Elles sont peintes en blanc avec une bande rouge dans la partie supérieure.

7.3.1. b) Mise en œuvre

Les travaux comprennent :

- l'implantation des balises, conformément aux plans d'exécution de l'Entrepreneur ou selon les indications du maître d'œuvre. Les balises de virage se placent dans l'accotement extérieur des courbes et où il n'y a pas de glissière. L'entre-distance des balises est comprise entre 10 et 20 m.



Ce prix unitaire comprend les travaux d'implantation, la fourniture des bornes penta kilométriques, leur mise en œuvre, les travaux de peinture (trois couches) selon les indications du maître d'œuvre et toutes autres sujétions.

Les quantités présumées sont reprises dans le détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées et prises en attachement.



Article 7.3.3. Plots kilométriques

7.3.3.a) Définition des travaux

Les travaux consistent à placer le long de la chaussée, dans l'accotement, aux endroits prévus sur les plans d'exécution de l'Entrepreneur et/ou selon les indications du maître d'œuvre, des plots kilométriques.

7.3.3. b) Mise en œuvre

Les plots kilométriques seront implantés conformément aux plans d'exécution de l'Entrepreneur ou selon les indications du maître d'œuvre.

7.3.3.c) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 7.3.3 rémunère, à la pièce, les plots kilométriques.

Ces prix unitaire comprend les travaux d'implantation, la fourniture des bornes penta kilométriques, leur mise en œuvre, les travaux de peinture (trois couches) selon les indications du maître d'œuvre et toutes autres sujétions.

Les quantités présumées sont reprises dans le détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées et prises en attachement.

Article 7.3.4. Glissières de sécurité métalliques

7.3.4.a) Définition des travaux

Les travaux consistent à placer le long de la chaussée, sur le bord extérieur de l'accotement, des glissières de sécurité métalliques selon les indications du maître d'œuvre. Les glissières de sécurité sont de type "Simple". Leurs extrémités sont enterrées. Les entre-distances des supports métalliques de fixation sont de 4 m.

Les glissières sont placées dans les courbes, dans l'accotement extérieur, chaque fois que la hauteur du remblai dépasse 2 m sur une longueur supérieure à 10 m, ainsi qu'aux accès aux ponts, de part et d'autre de celui-ci, sur une longueur de 20 m au moins.

7.3.4.a) 1.Élément de glissement

Les éléments sont métalliques avec protection anti-corrosive par zingage. Le produit doit être agréé préalablement par le maître d'œuvre. L'Entrepreneur doit fournir les certificats d'homologation du pays d'origine du matériau, datant de moins de 3 ans.

7.3. 4.a) 2 Support et fixation

Les supports sont de type U.P. 100 x 50 x 6, en acier laminé A33. Le dispositif de fixation est métallique assurant un écartement de 20 cm.

7.3.4. b) Mise en œuvre

Les travaux consistent en :

- la pose, par fonçage, dans l'accotement, des supports métalliques tous les 4 m. La fiche du support doit avoir au moins 50 cm.

Les supports sont de type U.P. 100 x 50 x 6, en acier laminé A33. Le dispositif de fixation est métallique assurant un écartement de 20 cm.

- la fixation des éléments de glissement, de façon que l'arête supérieure soit à 70 cm au-dessus de l'accotement
- un réglage fin, afin d'obtenir le parallélisme entre l'arête supérieure de l'élément de glissement et la chaussée.
- la pose à chaque extrémité d'éléments "enterrés".
- la peinture rouge et blanc sur les éléments de glissement.

7.3.4. c) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 7.3.4.1 rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de glissières métalliques de sécurité.

Le prix unitaire repris sous le poste 7.3.5.2 rémunère, au à l'unité, la fourniture et la pose des extrémités enterrées de glissières métalliques de sécurité.

Ce prix comprend les travaux d'implantation, la fourniture et la pose par fonçage des supports métalliques, la fourniture et la fixation des éléments de glissement, la fourniture et la peinture en rouge et blanc, la fourniture et la pose des éléments pour extrémités enterrées, ainsi que toutes sujétions, telles que le serrage des boulons de fixation.

Les quantités présumées sont reprises dans le détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement, y compris les extrémités "enterrées", et prises en attachement.

Article 7.3.5. Glissières de sécurité GBA en béton coulé en place

7.3.5.a) Définition des travaux

Les travaux consistent à placer le long de la chaussée, sur le bord extérieur de l'accotement, des glissières de sécurité GBA en béton coulé en place selon les indications du maître d'œuvre. Les glissières de sécurité GBA sont normalisées en béton coulé en place ou préfabriquées suivant les spécifications de l'APD et des plans agréés par le maître d'œuvre.

Les glissières sont placées dans les courbes, dans l'accotement extérieur, chaque fois que la hauteur du remblai dépasse 2 m sur une longueur supérieure à 10 m, ainsi qu'aux accès aux ponts, de part et d'autre de celui-ci, sur une longueur de 20 m au moins.

7.3.5. b) Mise en œuvre

Les travaux comprennent notamment :

- la réalisation des plans;
- les fouilles et le remblaiement des fouilles;
- la réalisation des fondations;
- la fourniture de la glissière ou du béton dosé au moins à 350 kg de ciment par m³ de béton, des aciers et des coffrages soignés nécessaires;
- la mise en œuvre proprement dite, les ragréages éventuels et la peinture réfléchissante aux couleurs rouges et blanches.
- et toutes sujétions.

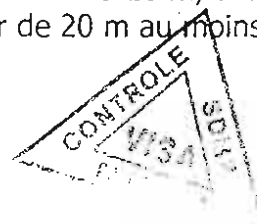
7.3.4. c) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 7.3.4.1 rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de glissières métalliques de sécurité.

Le prix unitaire repris sous le poste 7.3.5.2 rémunère, au à l'unité, la fourniture et la pose des extrémités enterrées de glissières métalliques de sécurité.

Ce prix comprend les travaux d'implantation, la fourniture et la pose par fonçage des supports métalliques, la fourniture et la fixation des éléments de glissement, la fourniture et la peinture en rouge et blanc, la fourniture et la pose des éléments pour extrémités enterrées, ainsi que toutes sujétions, telles que le serrage des boulons de fixation.

Les quantités présumées sont reprises dans le détail estimatif. L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement, y



Article 7.4. GARDE CORPS

7.4.a) Définition des travaux

Le garde-corps du pont ou des dalots devra répondre aux spécifications de la norme française NF XP 98-405 pour les largeurs de trottoirs jusqu'à 1.50 m. il est en acier S235.

7.4. b) Mise en œuvre

La fabrication et la mise en œuvre sont faites conformément aux spécifications de la norme française NF XP 98-405.

Poids : environ 14 kg/ml.

7.4.c) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 7.4 rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose du garde-corps en acier S235 et répondant à la norme française XP 98-405.

Ce prix comprend les travaux d'implantation, la fourniture et la mise en œuvre et le réglage du garde-corps. La fourniture et la mise en œuvre des matériaux nécessaires à son scellement, à sa peinture (couche d'apprêt et couche d'habillage) et toutes sujétions relatives aux travaux précédents.

Le prix s'applique au mètre linéaire effectivement posé. La longueur du garde-corps est prise égale à celle de sa projection horizontale hors tout.

L'Entrepreneur est rémunéré sur la base des quantités réellement exécutées, mesurées contradictoirement, et prises en attachement.

ARTICLE 8 – DIVERS

Il est prévu dans le cadre des travaux, la construction, l'équipement et l'installation de stations de pesage, de comptage automatique, et une station de péage.

Article 8.1 STATION DE PESAGE AUTOMATIQUE.

8.1.a) Définition des travaux

La station devra permettre à partir d'un capteur implanté dans la couche de roulement d'une voie de circulation, recueillir les caractéristiques de chaque véhicule empruntant cette voie, et notamment la charge de ses essieux.

Elle devra comprendre en particulier:

- o La fourniture, l'installation et la mise en service d'un équipement informatique permettant la visualisation des charges des essieux et de leur poids total, à partir l'extérieur du bâtiment construit par les soins de l'Entrepreneur pour les besoins de pesage. Cet équipement devra également permettre l'impression des données de pesées et les références du véhicule pesé;
- o La construction d'un bâtiment en matériaux définitif à usage de bureaux, d'au moins 70 m² de surface interne dont quatre bureaux et une salle d'eau équipée en sanitaires, en tables (04), en chaises (12), armoires (2), alimenté en électricité (groupe électrogène d'au moins 5 kV le cas échéant) et en eau (forage, château d'eau et pompes le cas échéant)
- o La construction d'une aire d'au moins 5000 m², bitumée en enduit superficiel bicouche pour le stationnement des camions.

Matériel.

- Plaques de pesage;
 - Largeur de chaque plaque permettant le passage de roues jumelées ;

- Précision en usage dynamique à vitesse inférieure à 10 km/h : +/- 3 % ;
- Mesures précises jusqu'à 20 tonnes par essieu ;
- Fonctionnement sans détérioration jusqu'à 25 tonnes par essieu ;
- Branchement pour liaison à l'unité électronique centrale ;
- Epaisseur minimum 2 cm.
- Six grilles de mise à niveau (ou chemins de roulement)
 - Longueur minimale de chaque grille : 3 m, roulable, démontable ou pliable ;
 - Avec rampe d'accès et pièces permettant de relier les différents éléments entre eux ;
 - Matériau : aluminium ou matériau synthétique résistant et léger.
- Une unité électronique centrale, (qui peut être un micro portable), comprenant :
 - Affichage des charges, essieu par essieu et charge totale ;
 - Imprimante sortant, après le contrôle de chaque camion, un ticket sur lequel seront repris au minimum, en français et selon le système métrique :
 - La charge par essieu
 - Le poids total en charge du véhicule
 - Le rappel des limites légales ;
 - L'identification du véhicule (immatriculation etc...) qui doit pouvoir être saisi par l'opérateur.
 - Exploitation des données possible sur tableur (Excel ou équivalent) ;
 - Deux batteries 12 V; 105 Ah, avec 2 modules photovoltaïques 40 W minimum et 2 régulateurs pour la recharge ;
 - Ensemble de câblage nécessaire au bon fonctionnement de l'ensemble
- Un jeu d'accessoires comprenant:
 - Deux panneaux mobiles de signalisation triangulaire d'avertissement pesage, à diode lumineuse avec système de déclenchement par détection du véhicule, le tout alimenté par batterie et module photovoltaïque intégrés (permettant le contrôle de nuit) ;
 - Seize cônes orange et blancs en plastique pour délimiter la voie ;
 - Un balai pour le nettoyage de la surface routière ;
 - Cent rouleaux de rechange pour l'imprimante et cent rubans pour imprimantes ;
 - Tous les accessoires indispensables au bon fonctionnement du système ;
 - Un abri léger et démontable mais résistant, fermé sur les côtés, d'environ 15 m² (h > 2,2 m) ;
 - Documentation et logiciels nécessaires le cas échéant ;
 - Un jeu de câbles de rechange ;
 - Le matériel doit être garanti au moins un an.



Il sera fourni, la documentation technique du matériel proposé ainsi que les références (quantités, vendues depuis le début de commercialisation, pays de diffusion). Il faut préciser le poids et l'encombrement de l'ensemble du matériel.

Le tout livré sur chantier.

Formation.

- Le matériel doit être garanti au moins un an.

Il sera fourni, la documentation technique du matériel proposé ainsi que les références

Il s'agit de la mise en service du matériel et de la formation par un technicien de la société qui fournit le matériel, de l'équipe de contrôle durant cinq jours au Cameroun. Ce délai comprend le déplacement sur le site d'exploitation.

8.1.b) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 8.1, rémunère, à l'unité, la construction d'une station de pesage automatique des camions conformément aux prescriptions ci-dessus.

Il comprend :

- l'implantation ;
- la préparation de l'assise ;
- la construction de la case, la fourniture et l'équipement de la case de pesée ;
- la construction et l'équipement des aires de stationnement pour camions ;
- le raccordement le cas échéant au réseau électrique, téléphonique ;
- l'alimentation en eau ;
- la mise en service.
- Y compris toutes sujétions.

L'Entrepreneur est rémunéré sur la base du procès-verbal de réception de la station de pesage y compris tout son environnement requis pour son bon fonctionnement. Ce procès-verbal doit être signé contradictoirement par l'Entrepreneur, le Maître d'œuvre et toutes autres personnes donc l'expertise est requise.

Article 8.2 STATION DE COMPTAGE AUTOMATIQUE.

8.2.a) Définition des travaux

La station devra répondre au cahier des charges SIREDO SOL du Ministère Français de l'Équipement et des Transports.

Chaque station devra comprendre :

- Une station de comptage équipé de deux voies de mesure ;
- Un capteur piézo-électrique classe 1, diamètre 8 mm, câble coaxial 25 m (un capteur par voie circulée) ;
- Des boucles électromagnétiques de détection de véhicule (deux boucles par voie de circulée) ;
- Un kit de pose VE960405 (un kit par voie circulée) ;
- Un système de transmission automatique des données au poste d'exploitation déjà installé au Ministère des Travaux Publics à Yaoundé ;
- Un forfait installation comportant un technicien pendant au moins quatre jours.

L'installation sera complètement effectuée par l'Entrepreneur (sciages, mise en place des

- Il comprend :
- l'implantation ;
 - la préparation de l'assise ;
 - la construction de la case, la fourniture et l'équipement de la case de pesée ;
 - la construction et l'équipement des aires de stationnement pour camions ;
 - le raccordement le cas échéant au réseau électrique, téléphonique ;
 - l'alimentation en eau ;
 - la mise en service.
 - Y compris toutes sujétions.

L'Entrepreneur est rémunéré sur la base du procès-verbal de réception de la station de pesage y compris tout son environnement requis pour son bon fonctionnement. Ce procès-verbal doit être signé contradictoirement par l'Entrepreneur, le Maître d'œuvre et

- la construction et l'équipement incluant le matériel informatique de la cage de comptage ;
- le raccordement au réseau électrique, téléphonique, etc. ;
- la mise en service
- Y compris toutes sujétions.

L'Entrepreneur est rémunéré sur la base du procès-verbal de réception de la station de comptage y compris tout son environnement requis pour son bon fonctionnement. Ce procès-verbal doit être signé contradictoirement par l'Entrepreneur, le Maître d'œuvre et toutes autres personnes donc l'expertise est requise

Article 8.3 STATION DE PÉAGE.

8.3.a) Définition des travaux

Il s'agit de construction d'un bâtiment en maçonnerie avec bureaux dont un pour receveur, équipé d'une table et chaises, un coffre-fort, salles d'eau douche, sanitaires, fosse septique et tous les raccordements pour une superficie de 30 m² au minimum.

8.3.b) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 8.3, rémunère, à l'unité, la construction du poste de péage conformément aux prescriptions ci-dessus et suivant les instructions du maître d'œuvre.

Il comprend :

- l'implantation ;
- la préparation et la construction de l'assise du péage ;
- la construction et l'équipement de la case de péage ;
- le raccordement au réseau électrique, téléphonique, etc. ;
- l'alimentation en eau (puits) ou autres ;
- la mise en service ;
- Y compris toutes sujétions.



L'Entrepreneur est rémunéré sur la base du procès-verbal de réception du poste de péage y compris tout son environnement requis pour son bon fonctionnement. Ce procès-verbal doit être signé contradictoirement par l'Entrepreneur, le Maître d'œuvre et toutes autres personnes donc l'expertise est requise

Article 8.4 BANDES DE RALENTISSEMENT (DOS D'ÂNE)

8.4.a) Définition des travaux

Les bandes de ralentissement sont matérialisées comme suit :

A l'approche des principales zones de marché et des agglomérations, la construction de bandes selon le principe schématisé ci-dessous sera réalisée :

comptage y compris tout son environnement requis pour son bon fonctionnement. Ce procès-verbal doit être signé contradictoirement par l'Entrepreneur, le Maître d'œuvre et toutes autres personnes donc l'expertise est requise

Article 8.3 STATION DE PÉAGE.

8.3.a) Définition des travaux

Il s'agit de construction d'un bâtiment en maçonnerie avec bureaux dont un pour receveur, équipé d'une table et chaises, un coffre-fort, salles d'eau douche, sanitaires, fosse septique et tous les raccordements pour une superficie de 30 m² au minimum.

8.3.b) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 8.3, rémunère, à l'unité, la construction du poste de



Mise en œuvre :

Ces bandes de ralentissement, d'une largeur de 1,50 m, seront réalisées sur toute la largeur de la chaussée par application d'une couche de béton bitumeux aux dimensions du dessin ci-dessus.

8.4.b) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 8.5, rémunère, à l'unité, la construction d'une bande de ralentissement conformément aux prescriptions ci-dessus et suivant les instructions du maître d'œuvre.

L'Entrepreneur est rémunéré sur la base du procès-verbal de réception de chaque bande de ralentissement y compris tout son environnement requis pour son bon fonctionnement. Ce procès-verbal doit être signé contradictoirement par l'Entrepreneur, le Maître d'œuvre et toutes autres personnes donc l'expertise est requise

Article 8.5 HANGARS POUR VOYAGEURS EN ATTENTE DES VÉHICULES

8.5.a) Définition des travaux

Les présentes prescriptions concernent la construction des hangars pour voyageurs en attente, aux endroits indiqués par le Maître d'Œuvre. Leur réalisation est subordonnée à l'agrément des plans y afférents par le Maître d'Œuvre.

Ces hangars, comprennent (voir schéma des plans 9 et 10 y afférents) :

- Une plateforme de pouzzolane d'épaisseur minimum 15 cm, dûment compactée à 95% de l'OPM, Cette plateforme prend appui directement en bordure de caniveau ou d'accotement.
- Un dallage de 10cm d'épaisseur minimum, l'ensemble plate-forme dallage permettant un assainissement correct des alentours. Ce dallage sera fait en un béton dosé à 350 kg/m³ de ciment et recevra un treillis soudé Ø 6, écartement 20 cm. Une chape bouchardée sera mise en œuvre sur ce dallage.
- Une structure de hangar en tubes métalliques Ø 60 mm suivant les plans, correctement contreventée en toiture. Cette structure sera traitée comme les garde-corps et recevra la même peinture que ceux-ci.
- Une couverture en tôle bac Alu 7/10e sur structure métallique.
- Un mur sur toute la partie arrière en agglomérés de 15 cm d'épaisseur, avec enduit et peinture.

Ces bandes de ralentissement, d'une largeur de 1,50 m, seront réalisées sur toute la largeur de la chaussée par application d'une couche de béton bitumeux aux dimensions du dessin ci-dessus.

8.4.b) Mode de paiement

Le prix unitaire repris sous le poste 8.5, rémunère, à l'unité, la construction d'une bande de ralentissement conformément aux prescriptions ci-dessus et suivant les instructions du maître d'œuvre.

L'Entrepreneur est rémunéré sur la base du procès-verbal de réception de chaque bande de ralentissement y compris tout son environnement requis pour son bon fonctionnement. Ce procès-verbal doit être signé contradictoirement par l'Entrepreneur, le Maître d'œuvre et toutes autres personnes donc l'expertise est requise

Article 8.6 ÉCLAIRAGE PUBLIC

Préambule

Pour des raisons de sécurité, il est envisagé la construction d'un réseau d'éclairage public sur les sections de route à construire dans les villes traversées par le projet.

L'Entrepreneur est rémunéré sur la base du procès-verbal de réception des éléments de construction d'un réseau d'éclairage public ci-dessus définis. Ce procès-verbal doit être signé contradictoirement par l'Entrepreneur, le Maître d'œuvre et toutes autres personnes donc l'expertise est requise.

Article 8.6.1 FOUILLES EN TRANCHEE

Ce prix rémunère au mètre linéaire (ML) :

- l'ouverture d'une tranchée de 0,40 m de large et de 0,80 m de profondeur,
- sa fermeture avec compactage par couches de 0,20 m
- y compris fourniture et mise en œuvre d'un lit de sable de 0,10 m sous la canalisation et 0,20 m au-dessus,
- la fourniture et la pose de grillage avertisseur rouge.

Il s'applique, toutes sujétions comprises, au mètre linéaire de tranchée effectivement réalisée.

Article 8.6.2 Construction des massifs en béton armé

Ce prix rémunère à l'unité la Construction des massifs en béton armé, conformément aux prescriptions du CCTP.

Article 8.6.3 Candélabre double crosse

Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose d'un candélabre double crosse. Il comprend :

- la fourniture des candélabres ou des mâts avec les tiges de scellement,
- le transport à pied d'œuvre,
- la fixation sur support y compris tous les réglages et la numérotation.

Il s'applique, toutes sujétions comprises, à l'unité de candélabre effectivement fourni et posé conformément au CCTP.

Article 8.6.4 Candélabre simple crosse

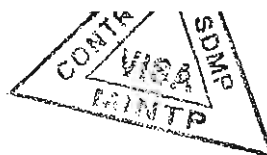
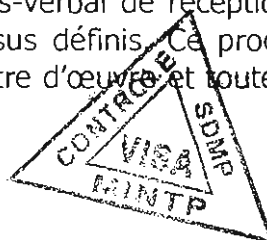
Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose d'un candélabre simple crosse. Il comprend :
donc l'expertise est requise.

Article 8.6.1 FOUILLES EN TRANCHEE

Ce prix rémunère au mètre linéaire (ML) :

- l'ouverture d'une tranchée de 0,40 m de large et de 0,80 m de profondeur,
- sa fermeture avec compactage par couches de 0,20 m
- y compris fourniture et mise en œuvre d'un lit de sable de 0,10 m sous la canalisation et 0,20 m au-dessus,
- la fourniture et la pose de grillage avertisseur rouge.

Il s'applique, toutes sujétions comprises, au mètre linéaire de tranchée effectivement réalisée.



Il comprend :

- La fourniture,
- La fixation,
- Le câblage,
- Les raccordements,
- Les essais,
- Toutes sujétions.



Il s'applique, toutes sujétions comprises, à l'unité de luminaire équipé effectivement posé.

Article 8.6.6 Câble U1000 RVFV 4G35mm²

Ce prix rémunère au mètre linéaire (ML) la fourniture et le déroulage du câble y compris les cosses, les piquets, les sertissages et les raccordements.

Il s'applique, toutes sujétions comprises, au mètre linéaire de câble U1000 RVFV 4G35 mm² effectivement posé.

Article 8.6.7 Câble U1000 RVFV 4G 16mm²

Ce prix rémunère au mètre linéaire (ML) la fourniture et le déroulage du câble y compris les cosses, les piquets, les sertissages et les raccordements.

Il s'applique, toutes sujétions comprises, au mètre linéaire de câble U1000 RVFV 4G 16mm² effectivement posé.

Article 8.6.8 Câble cuivre nu de 25 mm²

Ce prix rémunère au mètre linéaire (ML) la fourniture et le déroulage du câble y compris les cosses, les piquets, les sertissages et les raccordements.

Il s'applique, toutes sujétions comprises, au mètre linéaire de câble 25 mm² Cu nu effectivement posé.

Article 8.6.9 TGBT éclairage public

Ce prix rémunère à l'unité (U) la fourniture et à la pose de TGBT éclairage public, y compris tous raccordements et accessoires.

Article 8.6.10 Tableau de commande d'éclairage public

Ce prix rémunère à l'unité (U) la fourniture, la pose et les raccordements d'un Tableau de commande d'éclairage public.

Il s'applique, toutes sujétions comprises, à l'unité de Tableau de commande d'éclairage public effectivement posée.

Article 8.6.11 Fourniture diverse et logistique

Il s'applique, toutes sujétions comprises, à l'unité de luminaire équipé effectivement posé.

Article 8.6.6 Câble U1000 RVFV 4G35mm²

Ce prix rémunère au mètre linéaire (ML) la fourniture et le déroulage du câble y compris les cosses, les piquets, les sertissages et les raccordements.

Il s'applique, toutes sujétions comprises, au mètre linéaire de câble U1000 RVFV 4G35 mm² effectivement posé.

Article 8.6.7 Câble U1000 RVFV 4G 16mm²

Ce prix rémunère au mètre linéaire (ML) la fourniture et le déroulage du câble y compris les cosses, les piquets, les sertissages et les raccordements.

Ces mesures concernent entre autres (voir détails dans le plan de gestion de l'environnement)

- L'environnement humain :

- Migration des personnes autour du projet
- Logement des travailleurs non-résidents dans les bases vies
- Ouverture d'économats pour les employés
- Nutrition dans les cantines de l'entreprise
- Education et sensibilisation des employés aux problèmes environnementaux.

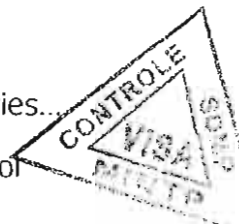
- L'environnement biologique

- Secteur faune : interdiction de la chasse aux employés
- Secteur végétation : réduction au maximum de l'emprise des travaux et installations
- Secteur hydrographique

- L'environnement physique

• Remise en état des terrains perturbés (emprunts, carrière, bases vies...) à travers des opérations de remise de terre végétale, fertilisation, ensemencement, scarification, végétalisation.

- Traitement des eaux usées
- Stockage de produits usagers : huiles, carburant, pneus, batteries...
- Interdiction desversements de ces produits à la surface du sol
- Qualité de l'air : arrosage permanent en saison sèche.



- l'environnement santé et sécurité

- sensibilisation du personnel sur les maladies : (maladies respiratoires, maladies sexuellement transmissibles, maladies parasitaires)
- visite médicale avant toute embauche
- sensibilisation du personnel sur la sécurité.

L'entrepreneur devra tenir compte de toutes ses contraintes dans ses prix. Il est prévu au bordereau de prix des prix spécifiques recouvrant l'ensemble des prescriptions du plan de gestion de l'environnement. Un suivi environnemental est prévu, un ingénieur de la maîtrise d'œuvre sera chargé de faire appliquer l'ensemble de ces mesures.

- Ouverture d'économats pour les employés
- Nutrition dans les cantines de l'entreprise
- Education et sensibilisation des employés aux problèmes environnementaux.
- L'environnement biologique
- Secteur faune : interdiction de la chasse aux employés
- Secteur végétation : réduction au maximum de l'emprise des travaux et installations
- Secteur hydrographique
- L'environnement physique
- Remise en état des terrains perturbés (emprunts, carrière, bases vies...) à travers

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

Les aires de cuisine et de réfectoire devront être pourvues d'un dallage en béton lissé, être désinfectées et nettoyées quotidiennement. Un réservoir d'eau potable doit être installé et le volume correspondre aux besoins. Des lavabos devront faire partie de ces installations. Un drainage adapté doit protéger les installations.

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

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

Les aires de stockage des hydrocarbures, les aires de ravitaillement, doivent être bétonnées. Les citernes enterrées devront être posées sur un matériau étanche et entouré d'un drain vers un puits de vérification de fuites. Les citernes hors terre doivent être placées sur une aire bétonnée étanche et cette aire devra être pourvue d'un mur d'enceinte étanche. Le volume de ce bassin ainsi créé doit être stockés à proximité et tous les équipements et mesures de sécurité mis en place.

L'aire de stockage des liants et hydrocarbures pour revêtement devra être bétonnée et comprendre les mesures de protection pour éviter le répandage des liants et la contamination des sols. Des produits absorbant doivent être disponibles sur l'aire de stockage.

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

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

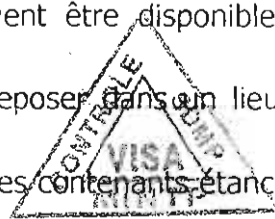
Les voies d'accès et de circulation si elles sont non revêtues devront être compactées et arrosées périodiquement. Les déviations doivent être aménagées adéquatement afin d'assurer une circulation sécuritaire, et devront être régulièrement arrosées et compactées afin d'éviter des bourbiers et la poussière.

Les tracés des déviations de la circulation publique sont à soumettre avant toute exécution installations. Un drainage adapté doit protéger les installations.

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

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

Les aires de stockage des hydrocarbures, les aires de ravitaillement, doivent être



Le site devra prévoir un drainage adéquat des eaux sur l'ensemble de sa superficie.

II Installation de chantier

L'Entrepreneur 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 la 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 polluants vers les sols non revêtus.

A la fin des travaux, l'Entrepreneur réalisera tous les travaux nécessaires à la remise en état des lieux.

L'Entrepreneur devra replier tout son matériel, engins et matériaux. Il devra démolir toute installation fixe, telle que fondation, support en béton ou métallique, etc. démolir les aires bétonnées, décontaminer le sol s'il 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, l'Entrepreneur 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.

III Accès au chantier

Le chantier objet des Travaux devra, dans les prévisions, utiliser des centaines de travailleurs, dans des localités où les désavantages du développement en matière de santé sont déjà présents.

Le problème de la lutte contre le SIDA intéresse au plus haut point le Gouvernement camerounais. L'entreprise adjudicataire devra par conséquent jouer un rôle de facilitateur en ce qui concerne l'accès à son personnel par les Associations Camerounaises engagées dans la campagne contre le SIDA- VIH dans les actions suivantes, dont la liste n'est pas exhaustive :

• Projection de films :

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 la 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 polluants vers les sols non revêtus.

A la fin des travaux, l'Entrepreneur réalisera tous les travaux nécessaires à la remise en

- Vente des journaux « 100% jeune » aux travailleurs, etc.
- Toute autre activité promotionnelle ou éducative menée par l'ACMS dans les sites du chantier selon leur plan d'action.

L'Entreprise devra accorder toutes les facilités voulues pour permettre ces accès en toute liberté.

IV Ouverture de carrière, gîte ou emprunt temporaire

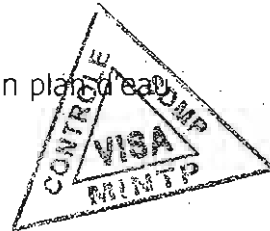
L'Entrepreneur devra demander les autorisations prévues par les textes et règlements en vigueur :

- 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 ou carrière, l'Entrepreneur 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 50 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 5 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. L'Entrepreneur 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 l'Entrepreneur devra proposer d'autres sites, soit modifier la méthode d'exploitation, ou proposer les aménagements conformes aux directives, sans que l'Entrepreneur puisse réclamer une indemnité quelconque.

L'Entrepreneur supportera toutes les charges d'exploitation des lieux d'emprunt et

L'Entrepreneur 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 ou carrière, l'Entrepreneur 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 :

- 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 pourra être réglé qu'à la vue du PV constatant le respect des directives de la remise en état.

V Utilisation de carrière, gîte ou emprunt classe permanent

L'Entrepreneur 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.

L'Entrepreneur 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.



VI Contrôle de la végétation sur l'emprise, élagage et abattage des arbres

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, l'Entrepreneur doit disposer d'une citerne de 10.000 litres et d'une pompe d'arrosage pour palier 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.

VII Chargement et transport des matériaux d'apport et de matériel

Pour tous les transports de matériaux et matériels, quels qu'ils soient, l'Entrepreneur 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),
- l'Entrepreneur doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour limiter la vitesse des véhicules sur la 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.



L'Entrepreneur doit mettre en place une signalisation mobile adéquate.

VIII Barrières de pluies

Lors des travaux l'Entrepreneur doit veiller à l'application de la réglementation concernant les barrières déployées. Ce règlement prévoit l'interdiction de circuler pour les véhicules pesant en charge plus de 3,5 tonnes, et des cars de transport en commun ayant plus de 12 personnes à bord. La circulation est interdite durant les pluies et durant les quatre heures suivant la fin de la pluie. L'Entrepreneur est entièrement responsable de l'application du présent règlement lors de la réalisation de son chantier.

IX Sanctions et pénalités

Il est rappelé à l'Entrepreneur que l'article 79 de la loi cadre NI 96/12 du 05 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 (06) mois à un (01) 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 05 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 (06) mois à un (01) 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 de l'Entrepreneur.

IX Détails des prix

Article 9.1 Remise en état des zones d'emprunt

Ce prix rémunère au forfait la remise en état de tous les sites employés comme emprunt pour matériaux latéritiques.

Il comprend :

- le remodelage de l'emprunt suivant les instructions de l'ingénieur environnemental ;
- l'élimination de tous les déchets (bois, déchets divers du chantier) ;

IX Détails des prix

Article 9.1 Remise en état des zones d'emprunt

- la mise en place sur l'ensemble du site de terre végétale (le minimum 25 cm) ;
- la scarification de toutes les pistes d'accès avec répandage de terre végétale ;
- et toutes sujétions.

Article 9.2 Remise en état des carrières après exploitation

Ce prix rémunère au forfait la remise en état de la carrière. Il comprend :

- le démontage des installations ;
- l'enlèvement de l'ensemble des granulats ;
- le régalaage des matériaux stockés ;
- la purge du fond de taille ;
- le répandage de terre végétale avec mobilisation du site suivant instructions de l'ingénieur environnemental ;
- la scarification des pistes classées avec répandage de terre végétale ;
- et toutes sujétions.

Article 9.3 Remise en état des aires de stockage

Ce prix rémunère au forfait la remise en état des sites ayant servi au stockage des matériaux. Il comprend :

- le démontage de toutes les installations ;
- la démolition des aires bitumées avec leur transport à la décharge de l'entrepreneur ;
- le remodelage du terrain ;
- le répandage de terre végétale ;
- et toutes sujétions.



Article 9.4 Mesures de protection

Ce prix rémunère au forfait l'ensemble des mesures d'atténuation aux impacts négatifs du projet dans les domaines physiques, biologiques, humains, santé, sécurité. Il comprend l'ensemble des mesures décrites plus haut ainsi que dans le plan de gestion de l'environnement que l'entrepreneur devra appliquer et mettre en œuvre selon les directives du Maître d'Œuvre.

- le démontage des installations ;
- l'enlèvement de l'ensemble des granulats ;
- le régalaage des matériaux stockés ;
- la purge du fond de taille ;
- le répandage de terre végétale avec mobilisation du site suivant instructions de l'ingénieur environnemental ;
- la scarification des pistes classées avec répandage de terre végétale ;
- et toutes sujétions.

Article 9.3 Remise en état des aires de stockage

Ce prix rémunère au forfait la remise en état des sites ayant servi au stockage des matériaux. Il comprend :

- le démontage de toutes les installations ;



PIECE 6 : BORDEREAU DES PRIX (BP)

BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES "TRAVAUX MECANISES"

Article 1 : Indications générales

Les quantités ne seront réglées à l'Entrepreneur qu'après l'établissement de quittéments contradictoires constatant la réalité des travaux effectués.

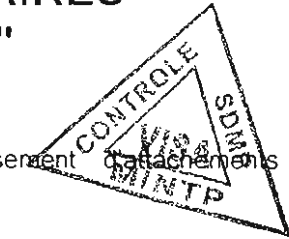
Toute augmentation de ces quantités qui résulteraient d'une modification apportée sur l'initiative de l'Entrepreneur et non approuvée préalablement par l'Ingénieur restera à la charge de l'Entrepreneur.

Les prix du Bordereau Détail Estimatif seront établis toutes taxes comprises sauf TVA et comprennent notamment :

- la fourniture de tous les matériaux, y compris leur transport sur le chantier quels que soient leur provenance et le lieu d'approvisionnement ;
- les fournitures diverses telles que ciment, fer, carburant, lubrifiants, ingrédients, etc. et leur transport sur le chantier quels que soient leur provenance et le lieu d'approvisionnement ;
- la main d'œuvre ;
- les frais de levés topographiques et d'implantation, de reports et de dessins ;
- les frais de recherche des matériaux, d'ouverture des gîtes et carrières en limitant les distances de transport, d'extraction et de fabrication des matériaux conformes aux spécifications, de recherche de nouvelles carrières et gîtes si ceux indiqués dans le DAO ne fournissent pas les matériaux conformes en qualité ou en quantité et toutes sujétions ;
- les frais d'études ainsi que les essais d'études et d'agrément prévus à la charge de l'Entrepreneur, y compris l'autocontrôle de l'Entrepreneur (Plan d'Assurance Qualité - PAQ) ;
- les frais de métrés et de dessin des projets d'exécution ;
- l'alimentation permanente en eau et électricité, le gardiennage du laboratoire de chantier ainsi que des bureaux et logements pour la Mission de Contrôle et surveillance ;
- l'exécution et l'entretien de toutes les déviations nécessaires pour le maintien permanent de la circulation dans des conditions acceptables y compris les déviations pour les ouvrages de franchissement ;
- les frais de l'entretien des travaux effectués jusqu'à la réception, y compris leur réfection complète en cas de destruction ;
- les détournements de rivières et de canaux d'irrigation nécessaires à l'exécution de tous les ouvrages d'assainissement ou autres ;
- les frais inhérents au maintien de la circulation, à l'entretien pendant la période de garantie définie dans les conditions du Marché et aux stipulations des présentes Spécifications Techniques ;
- tous les coûts inhérents au respect des exigences environnementales, si ces frais ne sont pas rémunérés séparément ;
- la suppression de toutes les installations provisoires et la remise en état des lieux ;
- la remise en état des abords du chantier ;
- les frais généraux et toutes sujétions pour obtenir les qualités requises ainsi que tous les aléas, frais généraux et bénéfices de l'Entrepreneur ;
- les frais de gardiennage, de signalisation y compris tous les frais et sujétions de déviations ;
- les droits de douanes et tous autres droits et taxes sur matériels, fournitures et matériaux ;
- les dépenses entraînées par la réglementation sur l'hygiène, la sécurité des travailleurs et le code du travail ;
- les sujétions lors de l'installation de carrières, de concassage, la préparation des gîtes et les toute augmentation de ces quantités qui résulteraient d'une modification apportée sur l'initiative de l'Entrepreneur et non approuvée préalablement par l'Ingénieur restera à la charge de l'Entrepreneur.

Les prix du Bordereau Détail Estimatif seront établis toutes taxes comprises sauf TVA et comprennent notamment :

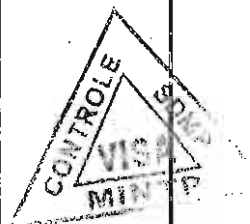
- la fourniture de tous les matériaux, y compris leur transport sur le chantier quels que soient leur provenance et le lieu d'approvisionnement ;
- les fournitures diverses telles que ciment, fer, carburant, lubrifiants, ingrédients, etc. et leur transport sur le chantier quels que soient leur provenance et le lieu d'approvisionnement ;
- la main d'œuvre ;
- les frais de levés topographiques et d'implantation, de reports et de dessins ;
- les frais de recherche des matériaux, d'ouverture des gîtes et carrières en limitant les distances de transport, d'extraction et de fabrication des matériaux conformes aux spécifications, de recherche de nouvelles carrières et gîtes si ceux indiqués dans le DAO ne fournissent pas les matériaux conformes en qualité ou en quantité et toutes sujétions ;
- les frais d'études ainsi que les essais d'études et d'agrément prévus à la charge de



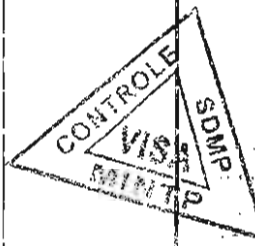
Article 2 : Définition des prix unitaires - Montants HT en lettres et en chiffres

Cadre du bordereau des prix hors TVA

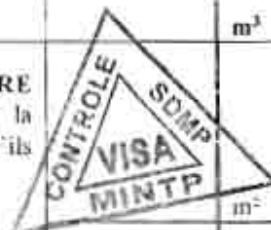
N° Prix	DESIGNATION DES OUVRAGES ET PRIX EN LETTRES	PRIX EN CHIFFRES	UNITES
	<u>SERIE 000 : TRAVAUX PREPARATOIRES INSTALLATION ET ETUDES TECHNIQUES</u>		
001	AMENEE ET REPLI-DES INSTALLATIONS		
	<p>Ce prix rémunère tous les frais relatifs aux installations de chantier nécessaires à la réalisation de l'aménagement (terrassements, équipements, signalisations, ...), à l'amenée, et au repliement du matériel. à l'exception des installations spécifiques d'ouvrages d'art et de chaussées qui sont rémunérés par un prix spécifique. Ce prix rémunère au forfait les frais de mise en place des installations; en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les dépenses d'achat ou de location de terrains et les aménagements nécessaires y compris la fourniture et la mise en œuvre de matériaux pour la réalisation des plates-formes de travail, - La préparation des surfaces et la mise à disposition des bureaux de chantier, laboratoire, clôtures... - Les frais d'aménagement, de fonctionnement et d'entretien des installations et de plates-formes de chantier (arrosage, renforcement, ...). - l'aménagement et l'entretien des locaux de l'entreprise et de la mission de contrôle (bureau, magasin, entrepôt, aires de stockage), - la fourniture en eau, électricité, et moyens de communication, - le gardiennage, - Le rétablissement et/ou le déplacement éventuel des réseaux existants, - les frais d'amenée et d'installation de tous les matériels et engins nécessaires à l'exécution des travaux, - l'aménagement et l'entretien des déviations provisoires, - la mise en place d'une signalisation temporaire de chantier, - la mise en place, l'exploitation, la surveillance et le remplacement, s'il y a lieu, des dispositifs de signalisation temporaire des travaux (panneaux, panonceaux, fanions, barrages, dispositifs coniques, piquets, balises d'alignement, feux, guirlandes, barrières, piquets mobiles, feux tricolores pour circulation alternée, clôtures, etc.), - La remise en état des sites (installations générales de chantier carrières, emprunts, aires de dépôts....) - L'entretien des voies empruntées, - La Direction des travaux, - le repliement à la réception provisoire de la totalité du matériel et des installations de chantier, et notamment : <ul style="list-style-type: none"> o le démontage et l'enlèvement ou la suppression de toutes <p style="text-align: center;">TECHNIQUES</p>		
001	AMENEE ET REPLI-DES INSTALLATIONS		
	<p>Ce prix rémunère tous les frais relatifs aux installations de chantier nécessaires à la réalisation de l'aménagement (terrassements, équipements, signalisations, ...), à l'amenée, et au repliement du matériel. à l'exception des installations spécifiques d'ouvrages d'art et de chaussées qui sont rémunérés par un prix spécifique. Ce prix rémunère au forfait les frais de mise en place des installations; en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les dépenses d'achat ou de location de terrains et les aménagements nécessaires y compris la fourniture et la mise en œuvre de matériaux pour la réalisation des plates-formes de travail, - La préparation des surfaces et la mise à disposition des bureaux de chantier, laboratoire, clôtures... - Les frais d'aménagement, de fonctionnement et d'entretien des 		



N° Prix	DESIGNATION DES OUVRAGES ET PRIX EN LETTRES	PRIX EN CHIFFRES	UNITES
	<p>l'installation complète de l'Entreprise (base de chantier, panneaux de chantier, laboratoire de chantier équipé de matériel essentiel, espace d'entretien du matériel aménagé et conforme aux normes environnementales, l'amenée de l'essentiel du matériel nécessaire à l'exécution des travaux et la remise & approbation du rapport d'études topographiques).</p> <p>- La deuxième tranche de paiement (soit 20%) sera payée après le repli de l'ensemble du matériel, la remise en état des lieux et la remise & approbation du plan de récolement.</p> <p>Le Forfait : Francs CFA.</p>		ft
003	<p>AMENE ET REPLI DU MATERIEL DE CHANTIER</p> <p>Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au marché, au FORFAIT (FT) l'amenée et le repli du matériel nécessaire à l'exécution des travaux.</p> <p>Ce prix comprend notamment: l'amenée du matériel et des engins nécessaires à l'exécution du chantier y compris éventuellement: les centrales de concassage, d'enrobage, de fabrication de béton, les bascules de chantier, les engins de terrassement, d'assainissement, de mise en œuvre de chaussée et de transport.</p> <p>A la fin des travaux, le Cocontractant réalisera tous les travaux nécessaires à la remise en état des lieux.</p> <p>Le Cocontractant devra replier tout son matériel, engins et matériaux.</p> <p>Ce prix sera payé en deux tranches : * CINQUANTE POUR CENT (50%) pour l'amenée du matériel. Cette tranche sera payée progressivement au fur et à mesure de l'amenée sur le chantier, du gros matériel prévu dans le projet d'exécution approuvé.* CINQUANTE POUR CENT (50%) après la réception provisoire lorsque la totalité du matériel aura été repliée.</p> <p>Le Forfait : Francs CFA.</p>		ft
004	<p>ÉCLAIRAGE PUBLIQUE</p> <p>Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au marché, au FORFAIT (FT)</p> <p>Le Forfait : Francs CFA.</p>		ft
SERIE 100 : TERRASSEMENTS - CHAUSSEE			
101a	<p>DEBROUSSAILLEMENT ET NETTOYAGE DE L'EMPRISE</p> <p>Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat le METRE CARRE (m²) de débroussaillage. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP.</p> <p>Le Mètre carré : Francs CFA.</p>		m ²
103	<p>ABATTAGE D'ARBRES</p> <p>Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat, à l'UNITE(u), l'abattage d'arbres isolés. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP.</p> <p>L'Unité : Francs CFA.</p>		u
104a	<p>DEBLAIS NON REUTILISABLE ET SUR-PROFONDEUR DE DEBLAI</p> <p>Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat le METRE CARRE (m²) de déblai. La deuxième tranche de paiement (soit 20%) sera payée après le repli de l'ensemble du matériel, la remise en état des lieux et la remise & approbation du plan de récolement.</p> <p>Le Forfait : Francs CFA.</p>		ft
003	<p>AMENE ET REPLI DU MATERIEL DE CHANTIER</p> <p>Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au marché, au FORFAIT (FT) l'amenée et le repli du matériel nécessaire à l'exécution des travaux.</p> <p>Ce prix comprend notamment: l'amenée du matériel et des engins nécessaires à l'exécution du chantier y compris éventuellement: les centrales de concassage, d'enrobage, de fabrication de béton, les bascules de chantier, les engins de terrassement, d'assainissement, de mise en œuvre de chaussée et de transport.</p> <p>A la fin des travaux, le Cocontractant réalisera tous les travaux nécessaires à la remise en état des lieux.</p>		ft



N° Prix	DESIGNATION DES OUVRAGES ET PRIX EN LETTRES	PRIX EN CHIFFRES	UNITES
108 a	COMPACTAGE ET PROFILAGE DE LA PLATE-FORME DES TERRASSEMENTS Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat le METRE CARRE (m ²) de purge. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP. Le Mètre Carré : _____ Francs CFA.		m ²
109 b	DECAPAGE DE LA TERRE VEGETALE (EP 30 CM) Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat le METRE CUBE (m ³) de décapage et scarification des chaussées en état de dégradation avancée. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP. Le Mètre carré : _____ Francs CFA.		m ²
115a bis	COUCHE DE FONDATION EN GRAVE LATERITIQUE (EP 30 CM) Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat le METRE CUBE (m ³) compacté, la fourniture et la mise en œuvre des graves lateritiques pour la réalisation de la couche de fondation. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP. Le Mètre cube : _____ Francs CFA		m ³
115 b	COUCHE DE BASE EN GRAVE CONCASSEE 0/31,5 (EP 30) Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat le METRE CUBE (m ³) compacté, la fourniture et la mise en œuvre des concassés 0/31,5 pour la réalisation de la couche de base. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP. Le Mètre cube : _____ Francs CFA.		m ³
115d	COUCHE D'ACCROCHAGE A 300 GR/M2 DE BITUME RESIDUEL Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat le METRE CARRE (m ²), la fourniture et la mise en œuvre des matériaux pour la réalisation de la couche d'accrochage. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP. Le Mètre carré : _____ Francs CFA		m ²
116b	IMPREGNATION ET SABLAGE Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat le METRE CARRE (m ²) de surface imprégnée. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP. Le Mètre carré : _____ Francs CFA.		m ²
117a	ENDUIT BICOUCHE POUR LES ACCOTEMENTS ET TROTTOIRS Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat le METRE CARRE (m ²) la mise en œuvre d'enduit. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP. Le Mètre carre : _____ Francs CFA.		m ²
122	LIGNE DE RIVE CONTINUE DE CHAUSSEE CONTIGUE A LA ZONE CENTRALE (3U) Ce prix rémunère au mètre linéaire (ml), la mise en œuvre conformément aux prescriptions du CCTP. Le Mètre-Linéaire à : _____ Francs CFA.		ml
123	PEINTURE RETRO-REFLECHISSANTE POUR LIGNE CONTINUE AXIALE DE TYPE T1 DE 0,12 M D'EPaisseur Ce prix rémunère au mètre linéaire (ml), la mise en œuvre conformément aux prescriptions du CCTP. Le Mètre-Linéaire à : _____ Francs CFA.		ml
124	PEINTURE RETRO-REFLECHISSANTE POUR LIGNE DISCONTINUE AXIALE DE TYPE T1 DE 0,12 M D'EPaisseur Ce prix rémunère au mètre linéaire (ml), la mise en œuvre conformément aux prescriptions du CCTP. Le Mètre-Linéaire à : _____ Francs CFA.		ml
125	PEINTURE RETRO-REFLECHISSANTE POUR LIGNE CONTINUE DE RIVE DE TYPE T2 DE 0,18 M D'EPaisseur Ce prix rémunère au mètre linéaire (ml), la mise en œuvre conformément aux prescriptions du CCTP. Le Mètre-Linéaire à : _____ Francs CFA.		ml

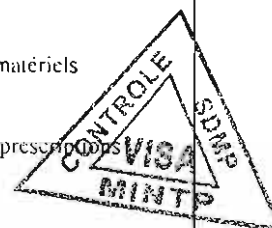


DE TYPE T1 DE 0,12 M D'EPaisseur

Ce prix rémunère au mètre linéaire (ml), la mise en œuvre conformément aux prescriptions du CCTP

126


N° Prix	DESIGNATION DES OUVRAGES ET PRIX EN LETTRES	PRIX EN CHIFFRES	UNITES
126	PEINTURE RETRO-REFLECHISSANTE POUR LIGNE DISCONTINUE TRANSVERSALE DE TYPE T2 DE 0,5 M D'ÉPAISSEUR Ce prix rémunère au mètre linéaire (ml), la mise en œuvre conformément aux prescriptions du CCTP Le Mètre-Linéaire à : _____ Francs CFA.		ml
127	PEINTURE RETRO-REFLECHISSANTE POUR LIGNE CONTINUE STOP DE 0,5 M D'ÉPAISSEUR Ce prix rémunère au mètre linéaire (ml), la mise en œuvre conformément aux prescriptions du CCTP Le Mètre-Linéaire à : _____ Francs CFA.		ml
128	PEINTURE RETRO-REFLECHISSANTE POUR PASSAGE CLOÛTE Ce prix rémunère au mètre linéaire (ml), la mise en œuvre conformément aux prescriptions du CCTP Le Mètre-Linéaire à : _____ Francs CFA.		ml
129	PEINTURE RETRO-REFLECHISSANTE POUR MARQUAGE SUR DOS D'ANE Ce prix rémunère au mètre linéaire (ml), la mise en œuvre conformément aux prescriptions du CCTP Le Mètre-Linéaire à : _____ Francs CFA.		ml
130	FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE MATÉRIEAUX POUR REVÊTEMENT EN BETON BITUMINEUX 10/14 DE 5 CM D'ÉPAISSEUR Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au marché, au MÈTRE CARRE (m ²), la fourniture et la mise en œuvre. Ces prix comprennent notamment : • la préparation des surfaces ; • la fourniture et le transport à pied d'œuvre de tous les matériaux et matériels nécessaires ; • la mise en œuvre des différentes couches ; • toutes sujétions liées aux conditions de circulation et au respect des prescriptions environnementales ; • et toutes autres sujétions. Le Mètre-Carré à : _____ Francs CFA		m ²
203	CANIVEAUX Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat à MÈTRE LINEAIRE (ml). Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP.		
203a	Rectangulaire de 50X50 Mètre linéaire : _____ Francs CFA		
203b	Rectangulaire de 110X110 Mètre linéaire : _____ Francs CFA		
203c	Rectangulaire de 50X75 Mètre linéaire : _____ Francs CFA		
203d	Rectangulaire de 70X70 Mètre linéaire : _____ Francs CFA		
203e	Rectangulaire de 60X60 Mètre linéaire : _____ Francs CFA		ml
211	DESCENTES D'EAU EN MAÇONNERIE (QUAND IL Y A DES FILETS D'EAU) Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat le MÈTRE LINEAIRE (ml) de descentes d'eau bétonnées. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP. Le Mètre linéaire : _____ Francs CFA.		ml
212bis	DALETTES EN BETON ARMÉ PREFABRIQUÉ C350 SUR CANIVEAU RECTANGULAIRE Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat au MÈTRE LINEAIRE (ml) l'exécution des dalettes en béton armé fortement dosé sur Ce prix rémunère au mètre linéaire (ml), la mise en œuvre conformément aux prescriptions du CCTP Le Mètre-Linéaire à : _____ Francs CFA.		ml
128	PEINTURE RETRO-REFLECHISSANTE POUR PASSAGE CLOÛTE Ce prix rémunère au mètre linéaire (ml), la mise en œuvre conformément aux prescriptions du CCTP Le Mètre-Linéaire à : _____ Francs CFA.		ml
129	PEINTURE RETRO-REFLECHISSANTE POUR MARQUAGE SUR DOS D'ANE Ce prix rémunère au mètre linéaire (ml), la mise en œuvre conformément aux prescriptions du CCTP Le Mètre-Linéaire à : _____ Francs CFA.		ml
130	FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE MATÉRIEAUX POUR REVÊTEMENT EN BETON BITUMINEUX 10/14 DE 5 CM D'ÉPAISSEUR Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au marché, au MÈTRE CARRE (m ²), la fourniture et la mise en œuvre. Ces prix comprennent notamment : • la préparation des surfaces ;		

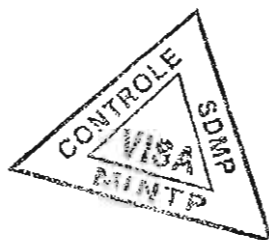


N° Prix	DESIGNATION DES OUVRAGES ET PRIX EN LETTRES	PRIX EN CHIFFRES	UNITES
	Le Mètre linéaire : _____ Francs CFA.		
212d	FOURNITURE ET POSE DES BORDURES DE TYPE L2 Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat au METRE LINEAIRE (ml) l'exécution des bordures en béton armé fortement dosé. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP. METRE LINEAIRE (ml): _____ Francs CFA.		ml
212e	FOURNITURE ET POSE DES BORDURES DE TYPE L2 Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat au METRE LINEAIRE (ml) l'exécution des bordures en béton armé fortement dosé sur le long du trajet. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP. METRE LINEAIRE (ml): _____ Francs CFA.		ml
214	DALOT EN BETON ARMEE Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat au METRE LINEAIRE (ml) l'exécution d'un dalot en béton armé fortement dosé sur fossés bétonnés. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP.		
214a	Le mètre linéaire de dalot (1,0x1,0): _____ Francs CFA.		
214b	Le mètre linéaire de dalot (1,0x1,2) _____ Francs CFA.		ml
214 c	CONSTRUCTION DE MUR DE TETE AVAL OU AMONT POUR DALOT 100X100 Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat au METRE LINEAIRE (ml) l'exécution de mur de tête aval ou en Amon pour dalot. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP. L'UNITE : _____ Francs CFA.		u
214 d	CONSTRUCTION DE MUR DE TETE AVAL OU AMONT POUR DALOT 100X120 Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat au L'UNITE (U) l'exécution de mur de tête aval ou en Amon pour dalot. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP. L'UNITE : _____ Francs CFA.		u
215	FOURNITURE ET POSE D'ENROCHEMENTS Ce prix rémunère selon les conditions générales prévues au contrat au METRE CUBE (m ³) la fourniture, le rangement et le réglage d'enrochements pour protection d'ouvrage d'assainissement et de drainage, conformément aux prescriptions techniques et aux plans d'exécution approuvés. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP. Le Mètre cube : _____ Francs CFA.		m ³
215a	FOURNITURE ET POSE DE PAVE AUTOBLOQUANT EP. 13 CM Ce prix rémunère selon les conditions générales prévues au contrat au METRE CARRE (m ²) la fourniture et pose, conformément aux prescriptions techniques et aux plans d'exécution approuvés. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP. Le Mètre CARRE : _____ Francs CFA.		m ²
221a	DEMOLITION D'OUVRAGE HYDRAULIQUE (BUSES) DIAM. < 1000 Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat au METRE LINEAIRE (ml) en place de buse à démolir, quelque que soit la nature de la démolition : béton ou béton armé. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP. Le Mètre linéaire : _____ Francs CFA.		ml
221b	DEMOLITION DE MAISON EN DUR (BRIQUE CUITE, MACONNERIE OU BETON) Ce prix rémunéré au mètre carré (m ²), la démolition, conformément aux prescriptions du CCTP Le Mètre carré : _____ Francs CFA.		m ²
221c	DEMOLITION DE MAISONS SIMPLES OU GRANGES EN BANCO Ce prix rémunéré au mètre carré (m ²), la démolition, conformément aux prescriptions du CCTP Le Mètre carré : _____ Francs CFA.		m ²

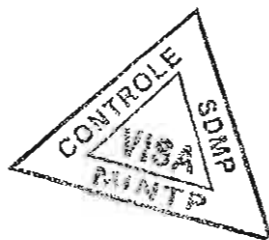
221b	DEMOLITION DE MAISON EN DUR (BRIQUE CUITE, MACONNERIE OU BETON) Ce prix rémunéré au mètre carré (m ²), la démolition, conformément aux		
------	--	--	--

N° Prix	DESIGNATION DES OUVRAGES ET PRIX EN LETTRES	PRIX EN CHIFFRES	UNITES
223	PERRES EN MAÇONNERIE DE MOELLONS (1/4 CONE POUR OUVRAGE, REMPLAI OU DÉBLAIS ÉRODABLES) Ce prix rémunère selon les conditions générales prévues au contrat au METRE CARRÉE (m²) mis en œuvre, l'exécution de maçonneries de moellons conformément aux prescriptions techniques. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP. Le Mètre Carrée : _____ Francs CFA		m ²
225	BETON ARME Ce prix rémunère selon les conditions générales prévues au contrat au METRE CUBE (m³) mis en œuvre, la fourniture et la mise en œuvre du béton armé. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP.		
225 a	Dosé à 300/kg Le Mètre cube : _____ Francs CFA		
225 c	Dosé à 350/kg Le Mètre cube : _____ Francs CFA		m ³
226a	ENGAZONNEMENT DES TALUS Ce prix rémunère selon les conditions générales prévues au contrat au METRE CARRE (m²) mis en œuvre, la fourniture et la mise en œuvre de l'engazonnement. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP. Le Mètre-Carré à : _____ Francs CFA		m ²
226b	PLANTATIONS D'ARBRES Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat à l'UNITÉ (u), la plantation des arbres. Il rémunère tous les travaux et prestations tels qu'ils sont décrits dans le CCTP. L'Unité : _____ Francs CFA		u
228	REMISE EN ETAT DES ZONES D'EMPRUNT Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat au Forfait (FT). Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP. LE FORFAIT : _____ Francs CFA.		ft
229	REMISE EN ETAT DE LA CARRIERE APRES EXPLOITATION Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat au Forfait (FT). Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP. LE FORFAIT : _____ Francs CFA.		ft
230	REMISE EN ETAT DES AIRES DE STOCKAGE Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat au Forfait (FT). Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP. LE FORFAIT : _____ Francs CFA.		ft
SERIE 300 : DIVERS			
303	FOURNITURE ET POSE DES PANNEAUX DE SIGNALISATION OCTOGONAUX TYPE B Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat à l'UNITE (u), la fourniture et la pose de panneaux indicateurs. Il rémunère tous les travaux et prestations tels qu'ils sont décrits dans le CCTP. L'Unité : _____ Francs CFA.		u
303 a	FOURNITURE ET POSE DES PANNEAUX TRIANGULAIRE DE TYPE A Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat à l'UNITE (u), la fourniture et la pose de panneaux indicateurs. Il rémunère tous les travaux et prestations tels qu'ils sont décrits dans le CCTP. L'Unité : _____ Francs CFA.		u
303 b	FOURNITURE ET POSE DES PANNEAUX DE POLICE TRIANGULAIRE DE TYPE AB Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat à l'UNITE (u), la fourniture et la pose de panneaux indicateurs. Il rémunère tous les travaux et prestations tels qu'ils sont décrits dans le CCTP. L'Unité : _____ Francs CFA.		u
304	FOURNITURE ET POSE DE GLISSIERES DE SECURITE METALLIQUE Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat à METRE LINEAIRE (ml) , la fourniture et la pose de glissières sécurité. Il rémunère tous les travaux et prestations tels qu'ils sont décrits dans le CCTP. METRE LINEAIRE : _____ Francs CFA.		ml

N° Prix	DESIGNATION DES OUVRAGES ET PRIX EN LETTRES	PRIX EN CHIFFRES	UNITES
304 a	<u>FOURNITURE ET POSE DE GLISSIERES DE SECURITE GBA EN BETON COULEES EN PLACE</u> Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat à METRE LINEAIRE (ml), la fourniture et la pose de glissières sécurité. Il rémunère tous les travaux et prestations tels qu'ils sont décrits dans le CCTP. METRE LINEAIRE : Francs CFA.		ml
305	<u>FOURNITURE ET POSE DE BALISE DE VIRAGE JA A 3 CHEVRONS</u> Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat à l'UNITE (u), la fourniture et la pose de balises. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP. L'Unité : Francs CFA.		u
305 a	<u>FOURNITURE ET POSE DE BALISE DE VIRAGE JS DE 700 MM</u> Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat à l'UNITE (u), la fourniture et la pose de balises. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP. L'Unité : Francs CFA.		u
309	<u>FOURNITURE ET POSE DES AVALOIRS</u> Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au marché, à L'UNITE (U), L'Unité : Francs CFA.		u
611a	<u>DEPLACEMENT DES POTEAUX ELECTRIQUES OU TELEPHONIQUES ET DES CANALISATIONS/DEPLACEMENT DES TOMBES</u> Cette provision rémunère dans les conditions générales prévues au marché, le déplacement des réseaux (eau, électricité, téléphone, fibre optique) dans l'emprise des travaux. Ce prix comprend notamment: <ul style="list-style-type: none"> • L'établissement des projets d'exécution à soumettre à l'approbation des sociétés concessionnaires avant la réalisation des travaux ; • La réalisation des travaux de déplacement y compris le raccordement aux réseaux en service ; • La dépose éventuelle des réseaux existants et la mise en dépôt en un lieu désigné par le Maître d'œuvre ; • La démolition des massifs d'ancrage, regards ou autres ouvrages nécessaires suivant le projet d'exécution vise par le concessionnaire ; • La fourniture et la pose éventuelle des supports pour la ligne déplacée ou l'éclairage public ; • La fourniture et la pose éventuelle du réseau concerné ; • Les frais éventuels (études et assistance technique) à verser à la société concessionnaire concernée pendant la durée des travaux ; • Les tranchées de reconnaissance éventuelle, réalisées à la main, pour repérage de réseaux existants ; • D'une manière générale, tous les outils ou accessoires nécessaires pour une parfaite exécution des travaux, même s'ils ne sont pas explicitement décrits au présent bordereau ; • toutes sujétions liées aux conditions de circulation et au respect des prescriptions environnementales ; • et toutes autres sujétions. NB: Ce prix sera remboursé au Cocontractant majoré de 5% sur présentation des pièces justificatives. La provision à : Francs CFA		provision
611b	<u>LIBERATION DES EMPRISES/ EXPROPRIATIONS</u> Cette provision rémunère dans les conditions générales prévues au marché, l'expropriation dans l'emprise des travaux.		
305	<u>FOURNITURE ET POSE DE BALISE DE VIRAGE JA A 3 CHEVRONS</u> Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat à l'UNITE (u), la fourniture et la pose de balises. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP. L'Unité : Francs CFA.		u
305 a	<u>FOURNITURE ET POSE DE BALISE DE VIRAGE JS DE 700 MM</u> Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au contrat à l'UNITE (u), la fourniture et la pose de balises. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le CCTP. L'Unité : Francs CFA.		u
309	<u>FOURNITURE ET POSE DES AVALOIRS</u> Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au marché, à L'UNITE (U), L'Unité : Francs CFA.		u
611a	<u>DEPLACEMENT DES POTEAUX ELECTRIQUES OU TELEPHONIQUES ET DES CANALISATIONS/DEPLACEMENT DES TOMBES</u>		



DETAIL QUANTITATIF ET ESTIMATIF (DQE)

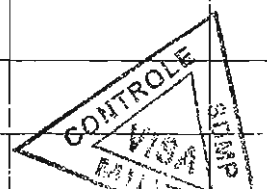
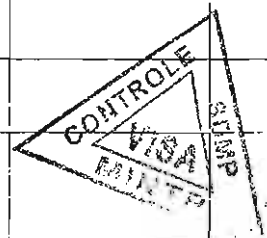


Prix n°	Définition	Unité	Quantité	P.U	PT
SERIE 000 : TRAVAUX PREPARATOIRES INSTALLATION ET ETUDES TECHNIQUES					
001	Amenée et Repli des installations	fft	1		
003	Amenée et repli du matériel de chantier	fft	1		
004	Éclairage Publique	fft	1		
SOUS TOTAL SERIE 000					
SERIE 100 : TERRASSEMENTS -CHAUSSEE					
101 a	Débroussaillage et nettoyage de l'emprise	m ²	24 000		
103	Abattage d'arbres	U	100		
104 a	Déblais non réutilisable et sur-profondeur de déblai	m ³	186390		
108	Remblais en provenance de déblais	m ³	28062		
108 a	Compactage et profilage de la plateforme des terrassements	m ²	125000		
109 b	Décapage de la terre végétale (ép 30 cm)	m ²	88 000		
115 a bis	Couche de fondation en grave latéritique (ép 30 cm)	m ³	28 000		
115 b	Couche de Base en grave concassée 0/31,5 (ep 30)	m ³	24 000		
115 d	Couche d'accrochage à 300 gr/m ² de bitume résiduel	m ²	80 000		
116 b	Imprégnation et sablage	m ²	80000		
117 a	Enduit bicouche pour les accotements et trottoirs	m ²	17000		
122	ligne de rive continue de chaussée contigue à la zone centrale (3u)	ml	10900		
123	Peinture rétro-réfléchissante pour ligne continue axiale de type T1 de 0,12 m d'épaisseur	ml	260		
124	Peinture rétro-réfléchissante pour ligne discontinue axiale de type T1 de 0,12 m d'épaisseur	ml	11500		
125	Peinture rétro-réfléchissante pour ligne continue de rive de type T2 de 0,18 m d'épaisseur	ml	10400		
126	peinture rétro-réfléchissante pour ligne discontinue transversale de type T2 de 0,5 m d'épaisseur	ml	110		
127	peinture rétro-réfléchissante pour ligne continue stop de 0,5 m d'épaisseur	ml	42		
128	peinture rétro-réfléchissante pour passage clouté	ml	420		
129	peinture rétro-réfléchissante pour	ml	60		

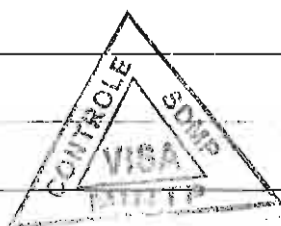


126	discontinue transversale de type T2 de 0,5 m d'épaisseur	ml	110		
-----	--	----	-----	--	--

	<i>marquage sur dos d'âne</i>				
130	Fourniture et mise en œuvre de matériaux pour revêtement en béton bitumineux 10/14 de 5 cm d'épaisseur	m ²	80000		
SOUS TOTAL SERIE 100					
SERIE 200 : OUVRAGES-ASSAINISSEMENTS-DRAINAGE					
203 a	Caniveau rectangulaire de 50 X 50 cm	ml	2500		
203 b	Caniveau rectangulaire de 110 X 110 cm	ml	150		
203 e	Caniveau rectangulaire de 60 X 60 cm	ml	1700		
211	Descentes d'eau en maçonnerie (quand il y a des filets d'eau)	ml	2000		
212 bis a	Dalettes en béton armé préfabriqué C350 sur caniveau rectangulaire de 60 X 60 cm	ml	530		
212 bis b	Dalettes en béton armé préfabriqué C350 sur caniveau rectangulaire de 110 X 110cm	ml	150		
212 c	Bordures saillantes T2 + CS2 (dans les traversées des agglomérations)	ml	5000		
212 bis c	Dalettes en béton armé préfabriqué C350 sur caniveau rectangulaire de 50 X 50 cm	ml	750		
212 d	Fourniture et pose des bordures de type L2	ml	1000		
212 e	Fourniture et pose des bordures de type T2	ml	10360		
214 a	dalot en béton armé de section 1,00 x 1,00	ml	200		
214 b	dalot en béton armé de section 1,00x 1,20	ml	25		
214 c	Construction de mur de tête aval ou amont pour Dalot 100x100	U	18		
214 d	Construction de mur de tête aval ou amont pour Dalot 100x120	U	2		
215	Fourniture et pose d'enrochements	m ³	410		
215 a	Fourniture et pose de pavé autobloquant ép. 13 cm	m ²	1000		
221 a	Démolition d'ouvrage hydraulique (buses) diam. < 1000	ml	50		
203 b	Caniveau rectangulaire de 110 X 110 cm	ml	150		
203 e	Caniveau rectangulaire de 60 X 60 cm	ml	1700		
211	Descentes d'eau en maçonnerie (quand il y a des filets d'eau)	ml	2000		
212 bis a	Dalettes en béton armé préfabriqué C350 sur caniveau rectangulaire de 60 X 60 cm	ml	530		
212 bis b	Dalettes en béton armé préfabriqué C350 sur caniveau rectangulaire de 110 X 110cm	ml	150		
212 c	Bordures saillantes T2 + CS2 (dans les traversées des agglomérations)	ml	5000		
212 bis c	Dalettes en béton armé préfabriqué C350 sur caniveau rectangulaire de 50 X 50	ml	750		



225 c	Béton dosé à 350 kg/m ³	m ²	10		
226 a	Engazonnement des talus	m ²	1 000		
226 b	Plantations d'arbres	U	115		
228	Remise en état des zones d'emprunt	fft	1		
229	Remise en état de la carrière après exploitation	fft	1		
230	Remise en état des aires de stockage	fft	1		
SOUS TOTAL SERIE 200					
SERIE 300 : DIVERS					
303	Fourniture et pose des panneaux de signalisation octogonaux type B	u	84		
303 a	Fourniture et pose des panneaux triangulaire de type A	u	59		
303 b	Fourniture et pose des panneaux de police triangulaire de type AB	u	27		
304	Fourniture et pose de glissières de sécurité métallique;	ml	1 080		
304 a	Fourniture et pose de Glissières de sécurité GBA en béton coulées en place	ml	500		
305	Fourniture et pose de balisé de virage J4 à 3 chevrons	u	26		
305 a	Fourniture et pose de balisé de virage J5 de 700 mm	u	15		
309	Fourniture et pose des avaloirs	U	250		
611 a	Déplacement des poteaux électriques ou téléphoniques et des canalisations/déplacement des tombes	Prov	1	80 000 000	
611 b	Libération des emprises/ Expropriations	Prov	1	100 000 000	
612	Mesures de protection environnementale	fft	1		
SOUS TOTAL					
TOTAL GENERAL HTVA					
RABAIS					
TVA (19,25%)					
HTVA AVEC RABAIS					
AIR (2,2%)					
SOUS TOTAL SERIE 200					
SERIE 300 : DIVERS					
303	Fourniture et pose des panneaux de signalisation octogonaux type B	u	84		
303 a	Fourniture et pose des panneaux triangulaire de type A	u	59		
303 b	Fourniture et pose des panneaux de police triangulaire de type AB	u	27		
304	Fourniture et pose de glissières de sécurité métallique;	ml	1 080		
304 a	Fourniture et pose de Glissières de sécurité GBA en béton coulées en place	ml	500		
305	Fourniture et pose de balisé de virage J4	u	26		



PIECE 8 : FORMULAIRE DE SOUMISSION (8.1) ET MODELE DE PROJET DE CONTRAT (8.2)



Modèle de soumission

Je, soussigné [indiquer le nom et la qualité du signataire]
représentant la société, le Cocontractant ou le groupement..... dont
le siège social est à..... inscrite au registre du commerce de
..... sous le n°.....

Après avoir pris connaissance de toutes les pièces figurant ou mentionnées au dossier
d'Appel d'Offres en vue de l'exécution des **travaux de Bitumage des Accès à la
Cimenterie de Nomayos -et Bretelle dans le département du Mfoundi Région du Centre**
programme annuel 2018 y compris l'(es) additif(s) :

-Après m'être personnellement rendu compte de la situation des lieux et avoir apprécié à
mon point de vue et sous ma responsabilité, la nature et la difficulté des travaux à effectuer.

-Remets, revêtus de ma signature, le bordereau des prix ainsi que le devis estimatif établis
conformément aux cadres figurant dans le dossier d'appel d'offres.

-Me soumetts et m'engage à exécuter les travaux conformément au dossier de consultation,
moyennant les prix que j'ai établi moi-même pour chaque nature d'ouvrage, lesquels prix
font ressortir le montant de l'offre à [en chiffres et en lettres]
francs Cfa Hors TVA, et à..... francs CFA Toutes Taxes Comprises. [En
chiffres et en lettres]

-M'engage à exécuter les travaux dans le délai indiqué au dossier d'appel d'offres.

-M'engage en outre à maintenir mon offre dans le délai de quatre-vingt-dix (90) jours à
compter de la date initiale de remise des offres.

Le Maître d'Ouvrage se libérera des sommes dues par lui au titre du présent marché en
faisant donner crédit au compte n° ouvert au nom de auprès de
la banque Agence de

Avant signature du marché, la présente soumission acceptée par vous vaudra engagement
entre nous.

Fait à le Signature de
..... en qualité de dûment autorisé à signer les soumissions
pour et au nom de
le siège social est inscrite au registre du commerce de
..... sous le n°.....

Après avoir pris connaissance de toutes les pièces figurant ou mentionnées au dossier
d'Appel d'Offres en vue de l'exécution des **travaux de Bitumage des Accès à la
Cimenterie de Nomayos -et Bretelle dans le département du Mfoundi Région du Centre**
programme annuel 2018 y compris l'(es) additif(s) :

-Après m'être personnellement rendu compte de la situation des lieux et avoir apprécié à
mon point de vue et sous ma responsabilité, la nature et la difficulté des travaux à effectuer.

-Remets, revêtus de ma signature, le bordereau des prix ainsi que le devis estimatif établis
conformément aux cadres figurant dans le dossier d'appel d'offres.

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix-Travail-Patrie

MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS

REPUBLIC OF CAMEROON

Peace - Work - Fatherland

MINISTRY OF PUBLIC WORKS

MARCHE N° _____/M/MINTP/CMPM-TI/2018

Passé appel d'offres national Ouvert N° _____/AONO/MINTP/CMPM-TI/2018 du _____ en procédure d'urgence pour l'exécution des travaux de bitumage des Accès à la Cimenterie de Nomayos-et Bretelle dans le département du Mfoundi Région du Centre

Financement : BIP MINTP, Exercices 2018 et suivants,
IMPUTATION : 52 36 467 04 44 11 110 2250

TITULAIRE : _____

B.P: ____ à ____ Tel ____ Fax : ____

N° R.C : ____ A à ____

N° Contribuable : ____

N° Compte bancaire : ____ chez _____) -Agence de _____

OBJET : Exécution des travaux _____ de bitumage des Accès à la Cimenterie de Nomayos-et Bretelle dans le département du Mfoundi Région du Centre la Région du Centre

Lot N° _____

Réseau : Réseau

LIEU : REGION.....

DELAI D'EXECUTION : (06) mois calendaires

MONTANTS EN FCFA:

Montant HT	
RABAIS	
Montant HT après RABAIS	
T.V.A. (19.25 %)	
Montant TTC	
IR (2,2 %)	
Net à mandater	

Financement : BIP MINTP, Exercices 2018 et suivants.

MARCHE N° _____/M/MINTP/CMPM-TI/2018

Passé appel d'offres national Ouvert N° _____/AONO/MINTP/CMPM-TI/2018 du _____ en procédure d'urgence pour l'exécution des travaux de bitumage des Accès à la Cimenterie de Nomayos-et Bretelle dans le département du Mfoundi Région du Centre

Financement : BIP MINTP, Exercices 2018 et suivants,
IMPUTATION : 52 36 467 04 44 11 110 2250

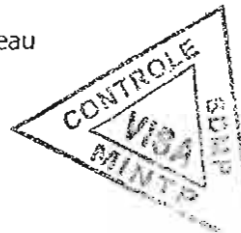
TITULAIRE : _____

B.P: ____ à ____ Tel ____ Fax : ____

N° R.C : ____ A à ____

N° Contribuable : ____

N° Compte bancaire : ____ chez _____) -Agence de _____



ENTRE:

L'ETAT DU CAMEROUN, représentée par le **Ministre des Travaux Publics,**

dénommé ci-après « **LE MAITRE D'OUVRAGE** »

D'UNE PART,



ET :

LE COCONTRACTANT _____

B.P: _____ Tel: _____ Fax : _____

N° R.C _____ à _____

N° Contribuable _____

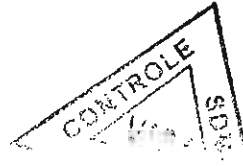
N° Compte bancaire : _____ à _____ Agence

de _____

Représentée par Monsieur _____, son Directeur Général, dénommé ci-après
« **LE COCONTRACTANT** »

D'AUTRE PART,

IL EST CONVENU ET ARRETE CE QUI SUIT :



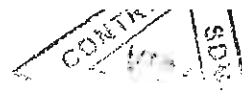
SOMMAIRE DU MARCHE

**TITRE I : CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES
(CCAP)**

TITRE II : CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

TITRE III : BORDEREAU DES PRIX (BP)

TITRE IV : DETAIL QUANTITATIF ET ESTIMATIF (DQE)



SOMMAIRE DU MARCHE

TITRE I : CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

Page ____ et Dernière

DUMARCHE N° _____/M/MINTP/CMPM-TI/2018

Passé appel d'offres national Ouvert N° _____/AONO/MINTP/CMPM-TI/2018 du _____ en procédure d'urgence pour l'exécution des travaux de bitumage des Accès à la Cimenterie de Nomayos-et Bretelle dans le département du Mfoundi Région du Centre

Financement : BIP MINTP, Exercices 2018 et suivants.

IMPUTATION : 52 36 467 04 44 11 110 2250

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS

MONTANTS EN FCFA:

TOTAL HT	
RABAIS	
TOTAL HT APRES RABAIS	
T.V.A. (19.25 %)	
TOTAL TTC	
IR (2,2 %)	
Net à mandater	



VISAS ET SIGNATURES

Lu et accepté par le Cocontractant

Yaoundé, le

Signé par le Ministre des Travaux Publics,

Région du Centre

Financement : BIP MINTP, Exercices 2018 et suivants.

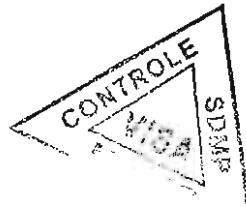
IMPUTATION : 52 36 467 04 44 11 110 2250

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS

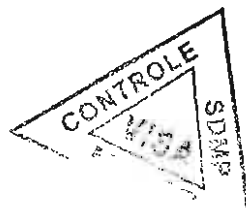
MONTANTS EN FCFA:

TOTAL HT	
RABAIS	
TOTAL HT APRES RABAIS	
T.V.A. (19.25 %)	
TOTAL TTC	
IR (2,2 %)	





PIECE 9 : TEXTES ET FICHES MODELES



Pièce 9. 1

MODELE DE CAUTIONNEMENT PROVISOIRE (GARANTIE BANCAIRE POUR SOUMISSION)



(Banque)

Référence de la Caution : N°

A Monsieur le Ministre des Travaux Publics, « Maître d'Ouvrage »

Appel d'Offres n°

CAUTION BANCAIRE POUR SOUMISSION A L'EXECUTION DES TRAVAUX DE
..... RÉSEAU Sud TRONÇON : DANS LA REGION DE
.....

Le Cocontractant (Soumissionnaire) remet en date du
..... auprès de l'Administration Camerounaise une offre concernant l'exécution
des travaux de

A cet effet, et en accord avec les conditions établies dans le Dossier d'Appel d'Offres le
soumissionnaire doit présenter au Maître d'Ouvrage 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 Maître d'ouvrage 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 présente caution sera libérée au plus tard 30 jours après l'expiration de la présente
validité des offres ou dans le cas où le Cocontractant est attributaire du marché, après
constitution de la garantie de l'exécution intégrale des travaux (Cautionnement définitif).

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

Fait à le.....

Signature(s).....

M(s).....

Fait à le.....

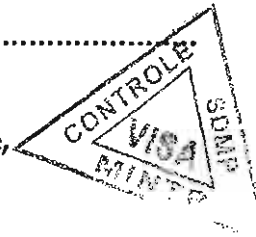
Pièce 9. 2

MODELE DE CAUTIONNEMENT DEFINITIF
(GARANTIE D'EXECUTION INTEGRALE DES TRAVAUX)

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 TRAVAUX
DE _____ RÉSEAU Sud, 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 travaux de bitumage des Accès à la Cimenterie de Nomayos-et Bretelle dans le département du Mfoundi Région du Centre (réseau Sud) d'entretien des routes N°..... constituant le Réseau Sud, 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 du contrat, soit FCFA.....

Nous, Banque..... nous engageons irrévocablement et sans bénéfice de discussion, par la présente, à payer en faveur de la paierie spécialisé du MINTP, 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 contrat.

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 la paierie spécialisée du MINTP.

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

L'original de la présente caution sera conservé à la paierie spécialisé du MINTP

Cette caution sera libérée dans un délai de trente (30j) à compter de la date de réception provisoire.

Entreprise:

CAUTION POUR LA GARANTIE D'EXECUTION INTEGRALE DES TRAVAUX
DE _____ RÉSEAU Sud, 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 travaux de bitumage des Accès à la Cimenterie de Nomayos-et Bretelle dans le département du Mfoundi Région du Centre (réseau Sud) d'entretien des routes N°..... constituant le Réseau Sud, dans la Région de

Conformément aux dispositions du Marché N°, le Cocontractant est tenu de remettre au

Pièce 9.3

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 TRAVAUX DE :---
----- Réseau Sud 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 a été conclu pour l'exécution des travaux de Bitumage des Accès à la Cimenterie de Nomayos-et Bretelle dans le département du Mfoundi Région du Centre de la route N°..... constituant le Réseau Sud 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 à le Cocontractant pour un montant égal à.....

Nous, Banque..... nous engageons irrévocablement et sans bénéfice de discussion, par la présente, à payer en faveur de la paierie spécialisé du MINTP, 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 contrat.

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 de la paierie spécialisé du MINTP.

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 à la paierie spécialisé du MINTP

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

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 TRAVAUX DE :---
----- Réseau Sud 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 a été conclu pour l'exécution des travaux de Bitumage des Accès à la Cimenterie de Nomayos-et Bretelle dans le département du Mfoundi Région du Centre de la route N°..... constituant le Réseau Sud 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

PIECE 9.4

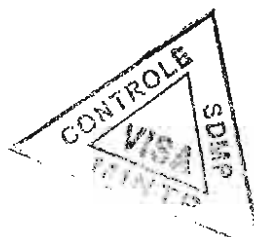
Article 1. ATTESTATION DE VISITE DES LIEUX

Je soussigné Mme/Mlle/M. _____

Directeur/Responsable Technique de le

Cocontractant _____

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



Date

Signature

Je soussigné Mme/Mlle/M. _____

Directeur/Responsable Technique de le

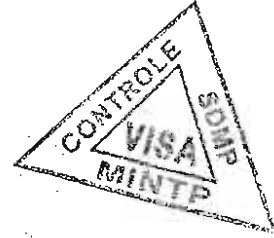
Cocontractant _____

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

PIECE 9.5

Article 2. RAPPORT DOCUMENTE DE VISITE DU SITE

Objet de l'appel d'offres n° _____



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

Localité d'origine _____

A-OBSERVATIONS GENERALES

1- Tronçon :

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

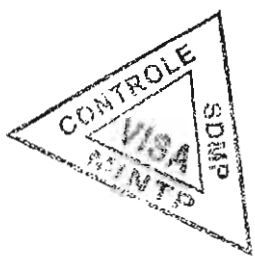
Signature

Article 2. RAPPORT DOCUMENTE DE VISITE DU SITE

Objet de l'appel d'offres n° _____



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



9.5 PERSONNEL

Conducteur des travaux				Chef de Chantier N° 1				Chef de Chantier N° 2				Responsable laboratoire				Responsable Administratif				Respo	
Nom	Age	Fonction	Date de recrutement	N. Age	Fonction	Date de recrutement	Nom	Age	Fonction	Date de recrutement	Nom	Age	Fonction	Date de recrutement	Nom	Age					
Formation				Formation				Formation				Formation				Formation					
Expérience projet T/v routiers 5 dernières années				Expérience projet T/v routiers 5 dernières années				Expérience projet T/v routiers 5 dernières années				Expérience laboratoires C&E et analyse de 5 dernières années				Expérience dans la gestion administrative et/ou financière dans une structure des TP				Expérience administrative dans une	
Voir annexe N° références et CV Personnel signés				Voir annexe N° références et CV Personnel signés				Voir annexe N° références et CV Personnel signés				Voir annexe N° références et CV Personnel signés				Voir annexe N° références et CV Personnel signés				Voir annexe Personnel Remarque	
Remarques Générales:				Remarques Générales				Remarques Générales				Remarques Générales				Remarques Générales					
Part. Encadrement permanant à ce jour				Désignation				Nombre				Nationalité				Remarques Générales				Re	
A - cadres techniques																					
B - cadres administratifs																					
C - personnel flexion																					



Pièce 9.6 : Moyens matériels de Le Cocontractant

Pièce 9.6 : Moyen

N°	Designation	Marque	Type	Capacité	Age	Etat de fonctionnem.	Valeur		coût entret.		Taux jour location	Propriétaire a	Type	Capacité	Age	Etat de fonctionnem.	
							actuel	Amortis. mensuel	mensuel	location							
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
TOTAL																	TOTAL



Joindre en Annexe les pièces justificatives de la propriété, location ou leasing et de l'âge des engins

pièces justificatives de la propriété, locatio

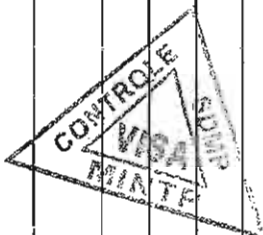
PECE 9.7.1: REFERENCES DES TRAVAUX

PECE 9.7.1: REFERENCES D

Projets Travaux Publics exécutés pendant les 5 dernières années (joindre photocopies des certificats de bonne fin)

ics exécutés pendant les 5 dernières années

N°	Information sur :	Contrat date	Contrat date	Contrat date	Cont	Contrat date	Cont
1	Maitre d'ouvrage						
2	objet du projet						
3	Localisation du projet				t		
4	Prestation						
5	Montant du contrat						
6	Montant des travaux décomptés à ce jour						
7	Délais d'exécution						
8	Réceptionprov. date						
9	Montant de garantie pour chantier en cours				s		
10	recept. définitive date				3		
11	montant de caution en cours						
12	Certificat de bonne fin Annexe N°				n		
13	conducteur des travaux				ux		
14	Nom âge						
15	Nombre agents techn.						
16	Nombre ouvriers						
17	matériel et engins utilisés						



Pièce 9.7.2: Références / chiffres d'affaires annuel justifiés

Le Cocontractant _____

siège social : _____

N° statistique : _____

registre de commerce: _____

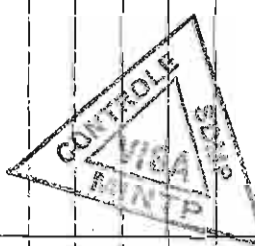
Chiffre d'affaire 2010	MioCFA	MioCFA	MioCFA	MioCFA	MioCFA	MioCFA	MioCFA	MioCFA	MioCFA
Prestation principale									
Chiffre d'affaire 2011	MioCFA	MioCFA	MioCFA	MioCFA	MioCFA	MioCFA	MioCFA	MioCFA	MioCFA
Prestation principale									
Chiffre d'affaire 2012	MioCFA	MioCFA	MioCFA	MioCFA	MioCFA	MioCFA	MioCFA	MioCFA	MioCFA
Prestation principale									
Chiffre d'affaire 2013	MioCFA	MioCFA	MioCFA	MioCFA	MioCFA	MioCFA	MioCFA	MioCFA	MioCFA
Prestation principale									
Chiffre d'affaire 2014	MioCFA	MioCFA	MioCFA	MioCFA	MioCFA	MioCFA	MioCFA	MioCFA	MioCFA
Prestation principale									



Pièces 9.8.2 & 9.8.3: Matériaux de chantier et marchés de sous-traitance envisagée et entreprises o.8.3: Matériaux de chantier et marchés de sous-traitance envisagés

9.8.2. Matériaux de chantier

Désignation Matériaux		Quantité		Unité		Prix	
1	Poste/N° Prix Bordereaux des Prix						
2	Unité						
3	Quantité						
4	Prix unitaire FCFA						
5	Montant FCFA						
6	Source approvisionnement						
7	Délais de livraison						
8	Consommation par semaine						
9	Total poids de matériaux T						
10	Transport au chantier KM aller						
11	Temps de transport						
12	Coût de transport						
13	Somme 5 + 12 (FCFA)						



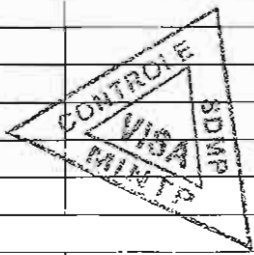
9.8.3 Marché de sous-traitance envisagé et entreprise concernées .

postes / cadre du devis estimatif sections des travaux	Valeur de marché de sous-traitance	Entreprise sous-traitante nom et adresse	Expérience en matériaux analogues	Valeur de marché de sous-traitance
1				
2				
3				

Pièce 9.9 : Modèle de Sous Détail des Prix

SOUS-DETAIL DE PRIX

DESIGNATION :				
N° PRIX	Rendement journalier	Quantité totale	Unité	Durée activité
	CATEGORIE	Salaire Journalier	Jours facturés	Montant
MAIN D'ŒUVRE				
				TOTAL A
MATERIEL ET ENGIN	TYPE	Taux Journalier	Jours facturés	Montant
				TOTAL B
MATERIAUX ET DIVERS				
				TOTAL C
MAIN D'ŒUVRE	TOTAL COÛTS DIRECTS A+B+C			
				TOTAL A
S	TYPE	Taux Journalier	Jours facturés	Montant



Pièce 9.10

Modèle de Pouvoirs (en cas de Groupement d'entreprises solidaires)

Je soussigné Mme/M. _____

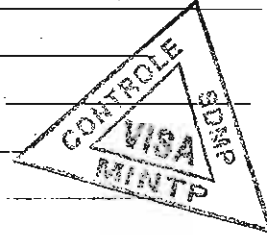
Directeur Général de (*Entreprise mandante*) _____

Demeurant à _____ BP _____ tél. _____

Donne par la présente, pouvoir à Mme / M _____

Directeur général de (*Entreprise mandataire*) _____

Demeurant à _____ BP _____ tél. _____



Pour être mandataire du Groupement solidaire constitué par les entreprises (préciser les raisons sociales des deux sociétés) _____, dans le cadre de l' Appel d'offres N° _____, Pour l'exécution des travaux de _____

En conséquence, assister à toutes réunions, prendre part à toutes délibérations, procédera à tous votes, signer tous procès-verbaux, tous contrats 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 de droit

Fait à _____ le, _____
Le Mandant,

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

Légalisation par le Notaire/l'entreprise mandataire

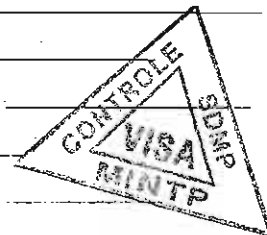
Directeur Général de (*Entreprise mandante*) _____

Demeurant à _____ BP _____ tél. _____

Donne par la présente, pouvoir à Mme / M _____

Directeur général de (*Entreprise mandataire*) _____

Demeurant à _____ BP _____ tél. _____



Pour être mandataire du Groupement solidaire constitué par les entreprises (préciser les raisons sociales des deux sociétés) _____, dans le cadre de l' Appel d'offres N° _____, Pour l'exécution des travaux de _____

En conséquence, assister à toutes réunions, prendre part à toutes délibérations, procédera à tous

Pièce 9.11

Modèle de 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 :

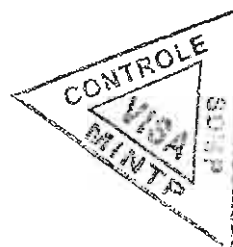
PRECISER LA NATURE DES PRESTATIONS DE CHAQUE MEMBRE DU GROUPEMENT

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

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* :

Pièce 9.12

Modèle de caution de retenue de garantie

Banque :

Référence de la caution n°

Adressée à Monsieur le Ministre des Travaux Publics

Ci-dessous désigné « Maître d'Ouvrage »

Attendu que [nom et adresse de l'Entreprise] ci-dessous désigné « l'Entrepreneur », s'est engagé, en exécution du marché, à réaliser les travaux de [indiquer l'objet des travaux],

Attendu qu'il est stipulé dans le marché que la retenue de garantie fixée à 10% du montant du marché peut être remplacée par une caution solidaire,

Attendu que nous avons convenu de donner à l'entrepreneur cette caution,

Nous [Nom et adresse de Banque] ;

Représentée par..... [Noms des Signataires],

Ci-dessous désignée « la banque »

Dès lors, nous affirmons par les présentes que nous nous portons garants et responsables à l'égard du Maître d'Ouvrage, au nom de l'Entrepreneur, pour un montant maximum de.....

[En chiffre et en lettres], correspondant à [Pourcentage inférieur à 10% à préciser] du montant du marché ⁽¹⁰⁾

Et nous nous engageons à payer au Maître d'Ouvrage, dans un délai maximum de huit (08) semaines, sur simple demande écrite de celui-ci déclarant que l'Entrepreneur n'a pas satisfait à ses engagements contractuels ou il se trouve débiteur du Maître d'Ouvrage au titre du marché modifier le cas échéant par ses avenants, sans pouvoir différer le paiement ni soulever de contestation pour quelque motif que ce soit, toute (s) somme (s) dans les limites du montant égal à [pourcentage inférieur à 10% à préciser] du montant cumulé des travaux figurant dans le décompte définitif, sans que le Maître d'Ouvrage ait à prouver ou à donner les raisons ni le motif de sa demande du montant de la somme indiquée ci-dessus.

Nous convenons qu'aucun changement ou additif ou aucune autre modification au marché ne nous libérera d'une obligation quelconque nous incombant en vertu de la présente garantie et nous dérogeons par la présente à la notification de toute modification, additif ou changement.

La présente garantie entre en vigueur dès sa signature. Elle sera libérée dans un délai de trente (30) jours à compter de la date de réception définitive des travaux, et sur main levée délivrée par le Maître d'Ouvrage.

Toute demande de paiement formulée par le Maître d'Ouvrage au titre de la présente garantie devra être faite par lettre recommandée avec accusé de réception, parvenue à la banque pendant la période de validité du présent engagement.

La présente caution est soumise pour son interprétation et son exécution au droit Camerounais. Les tribunaux camerounais seront seuls compétents pour statuer sur tout ce qui concerne le présent engagement et ses suites.

Signé et authentifié par la banque

A le.....

(10) Cas où la caution est établie une fois au démarrage des travaux et couvre la totalité de la garantie, soit 10% du marché.

PIECE N° 9.13 :

MODELE 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 : _____

BP : _____ Tel : _____ Fax : _____

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

DEPARTEMENT.....
COMMUNE.....

CERTIFICAT D'ELECTION DE DOMICILE

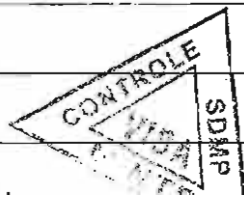
N° _____

Je soussigné, _____

Maire de la Commune de : _____

Certifie que l'entreprise : _____

Tel : _____ Fax : _____





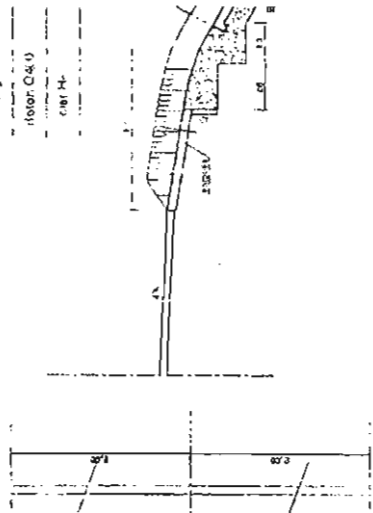
PIECE 10 : DOSSIER DES PLANS (PLANS TYPES
NON CONTRACTUELS)



U SUR REMBLAI

ELEMENT P

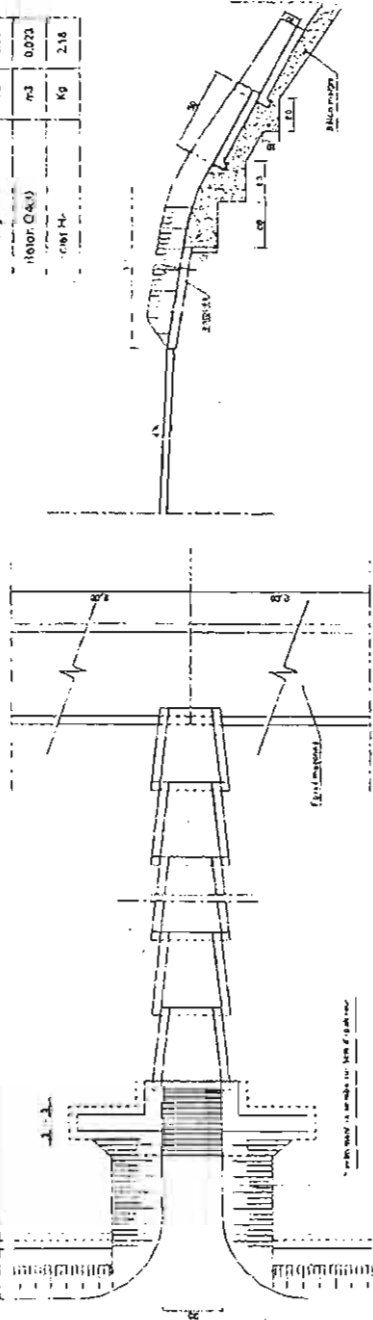
colfrage ind-alle	m2	0,38
1000P (0,41)	m3	0,073
CM1/4	kg	2,18



DESCENTE D'EAU SUR REMBLAI

ELEMENT POUR 30 M6

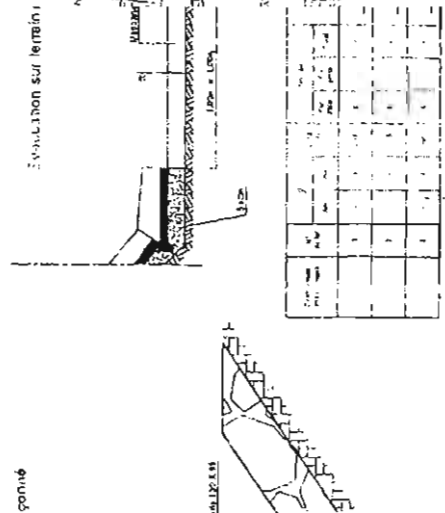
colfrage ind-alle	m2	0,38
1000P (0,41)	m3	0,073
CM1/4	kg	2,18



ARRIVEE DE L'EAU AU CAS DU REMBLAI

ELEMENT P

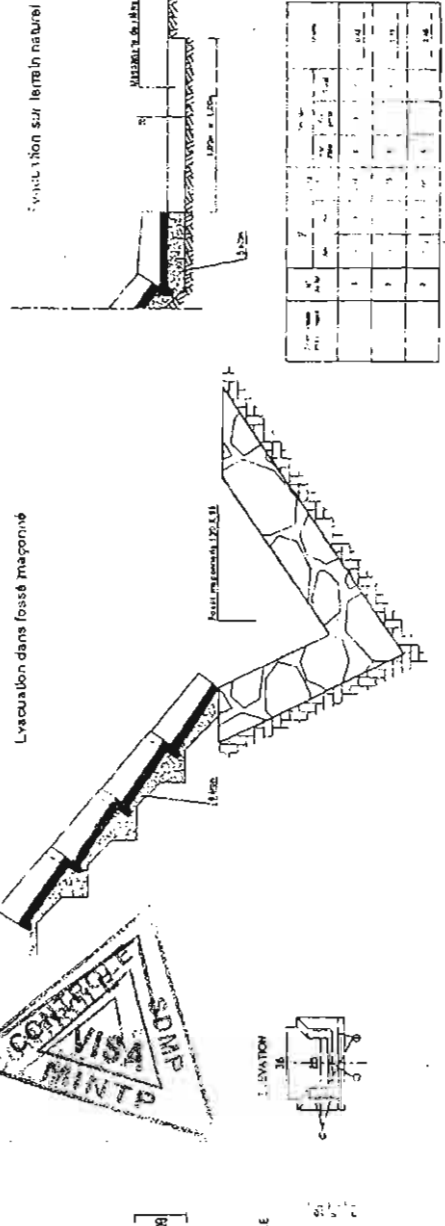
colfrage ind-alle	m2	0,38
1000P (0,41)	m3	0,073
CM1/4	kg	2,18



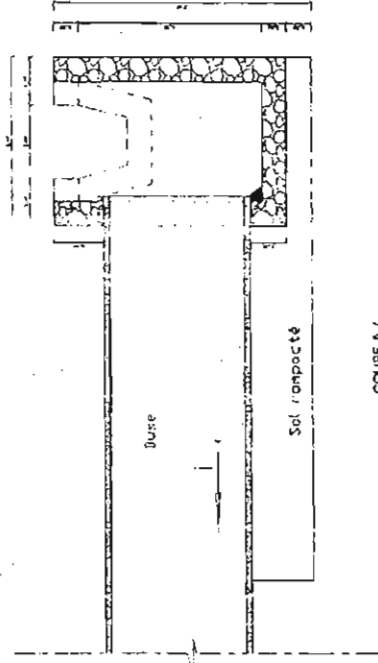
ARRIVEE DE L'EAU AU CAS DU REMBLAI

ELEMENT P

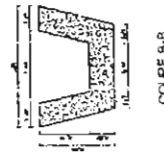
colfrage ind-alle	m2	0,38
1000P (0,41)	m3	0,073
CM1/4	kg	2,18



PUISARD EN MACCNERIE DE MOELLON

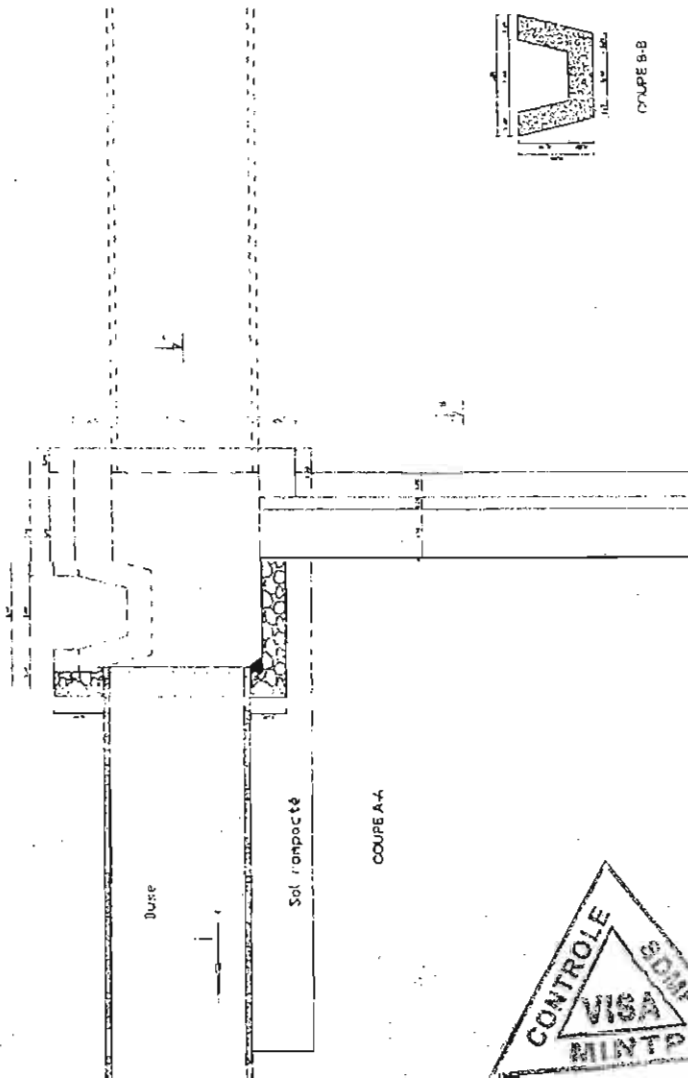


COUPE A-A



COUPE B-B

E MOELLON

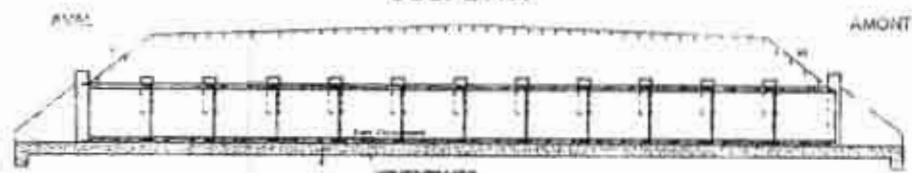


COUPE A-A

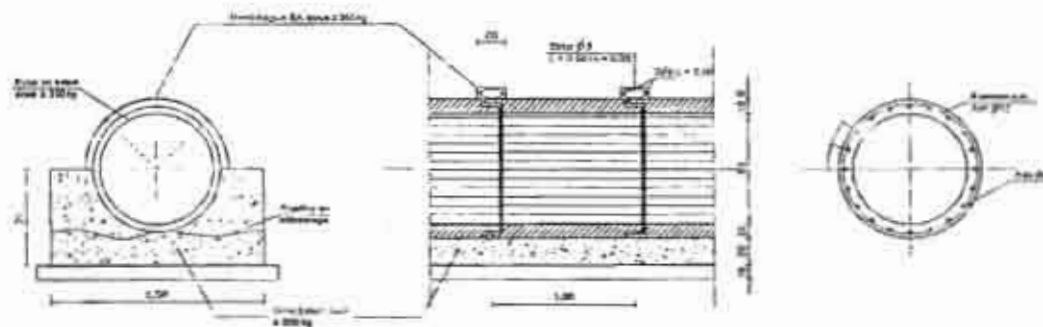


BUSE EN BETON Ø80 SOUS REMBLAI

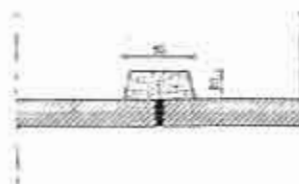
COUPE A-A



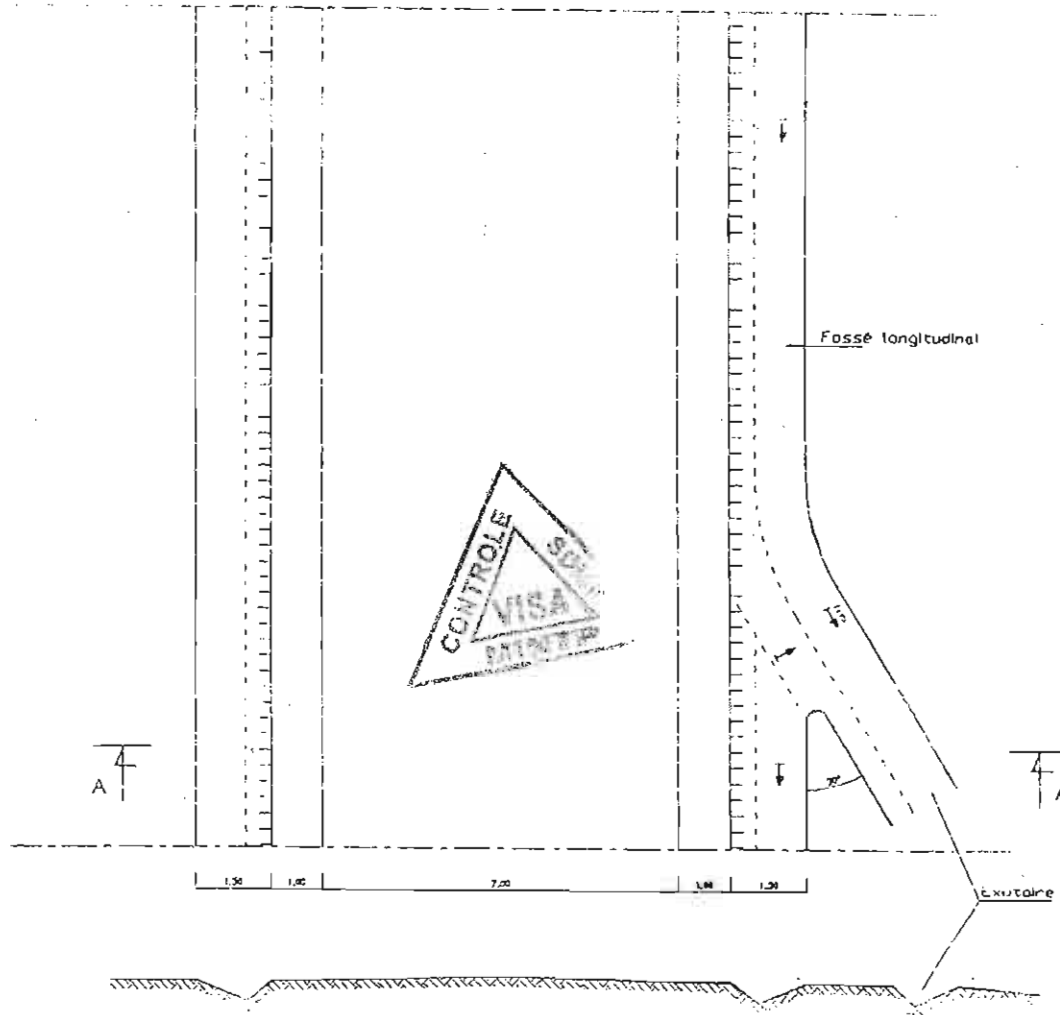
1/2 PLANS
Remblai terminé



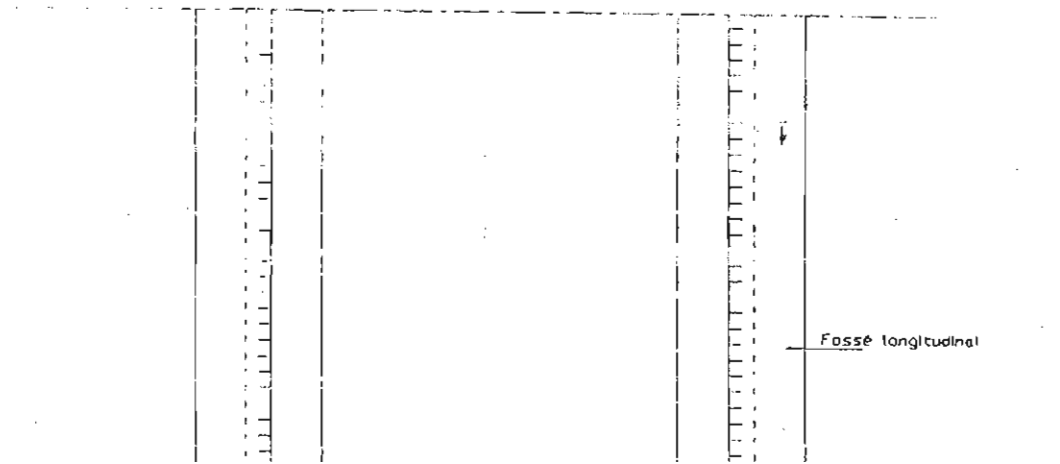
Nota : Collier non armé pour buse Ø80

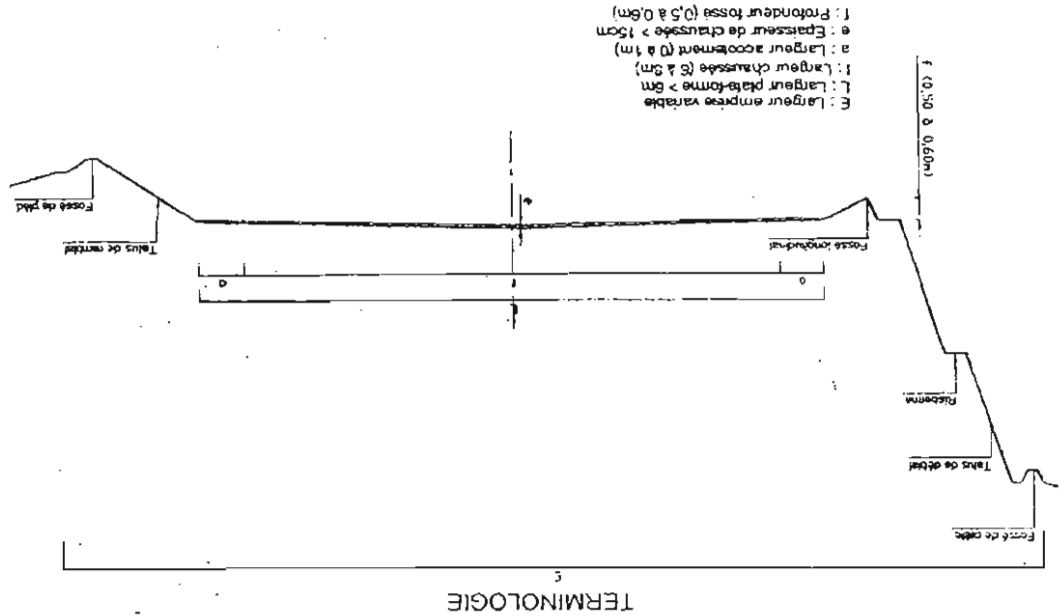


PLAN TYPE DES EXUTOIRES

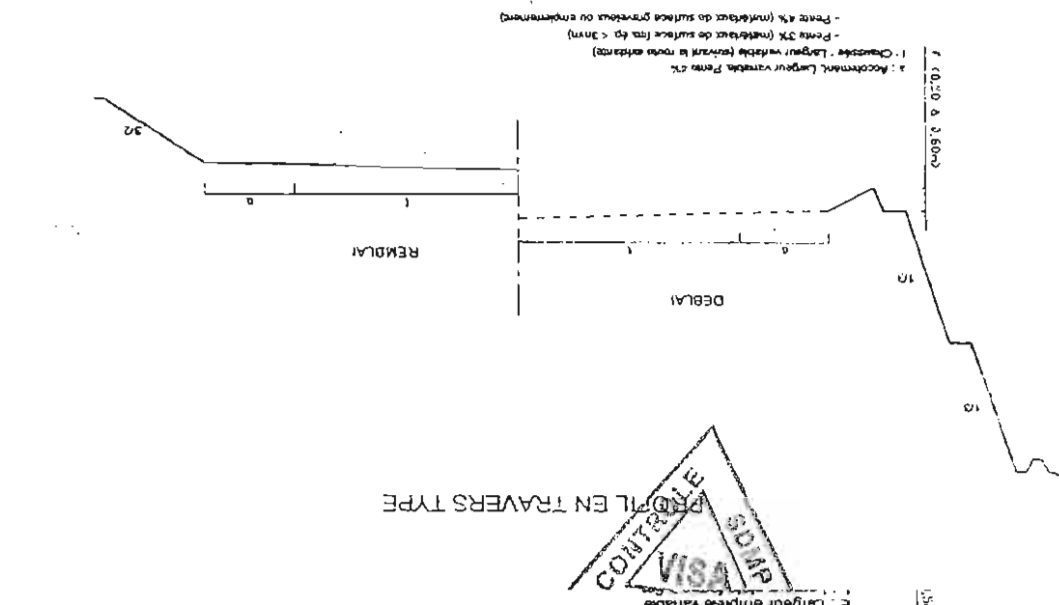


COUPE A-A

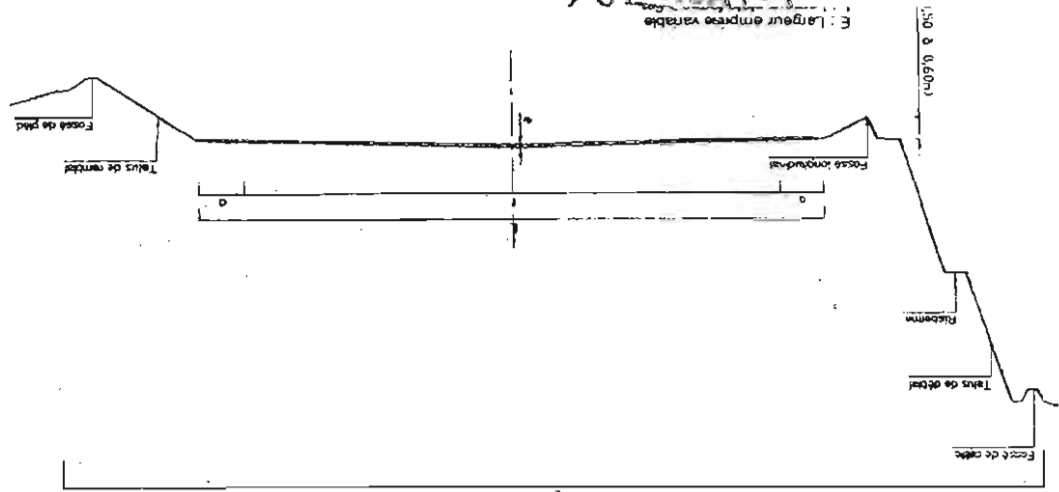




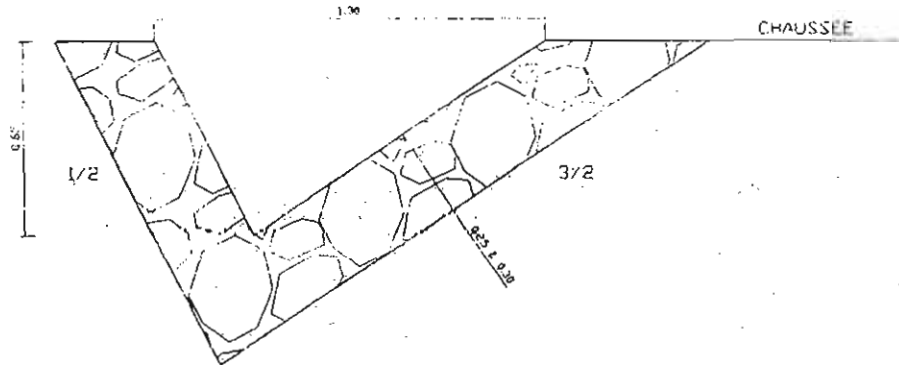
TERMINOLOGIE



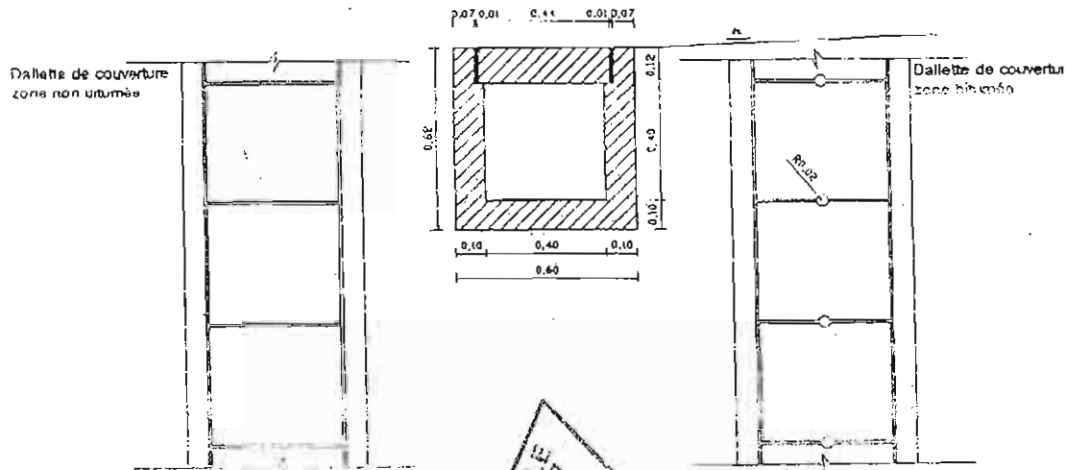
PROFIL EN TRAVERS TYPE



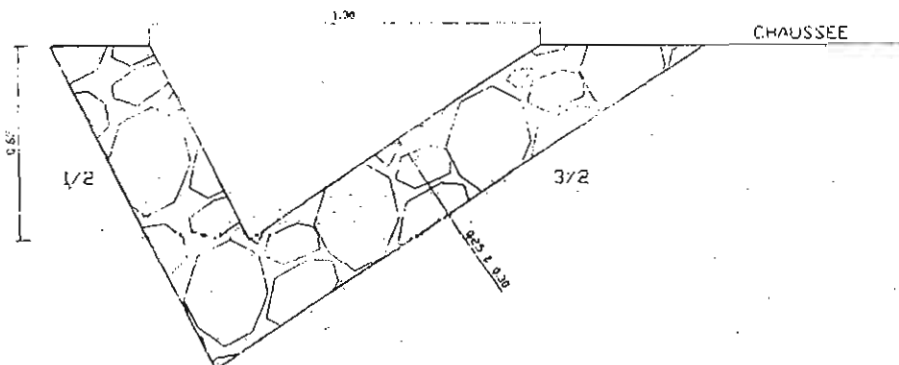
FOSSÉ MACONNE COUVERT TRIANGULAIRE



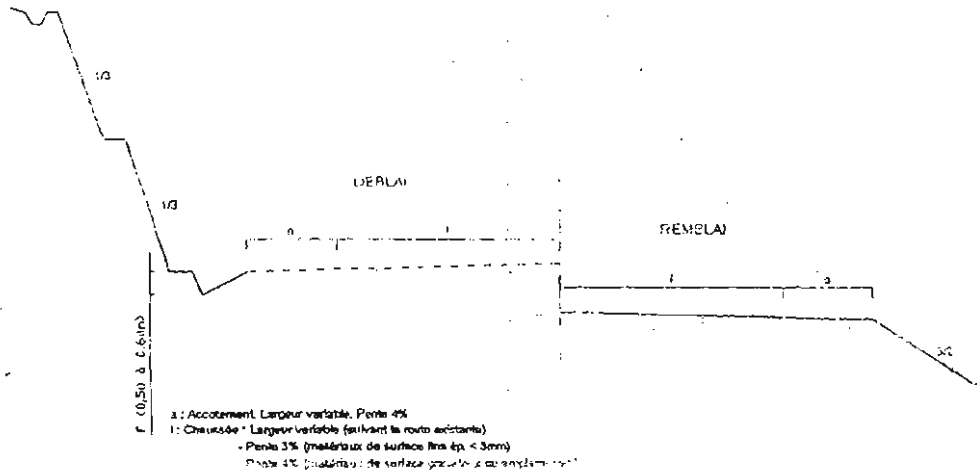
CANIVEAU EN BETON ARME ET COUVERT
(Section 0.40 X 0.40)



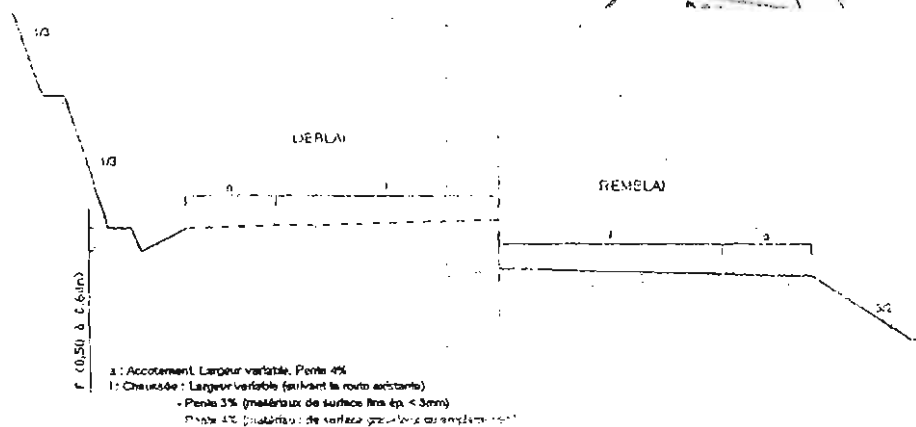
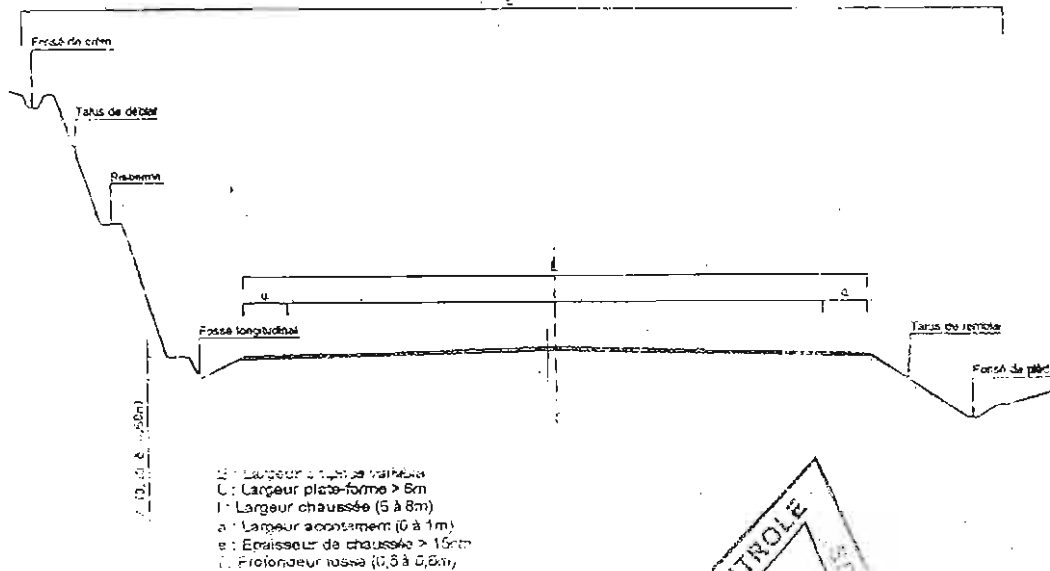
FOSSÉ MACONNE COUVERT TRIANGULAIRE



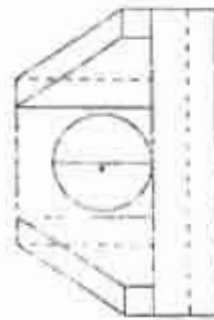
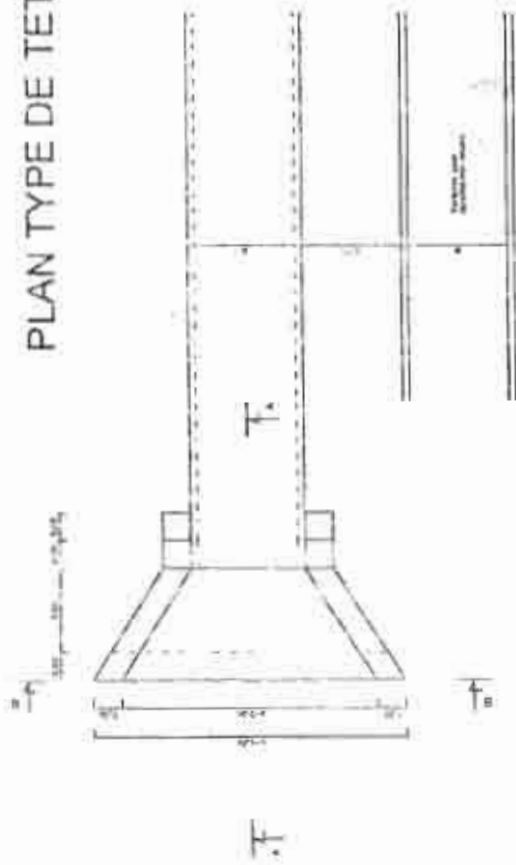
PROFIL EN TRAVERS TYPE



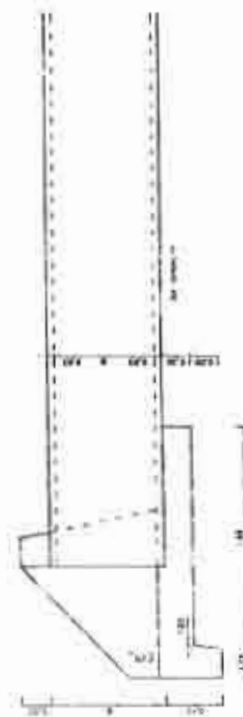
TERMINOLOGIE



PLAN TYPE DE TETE DE BUSE

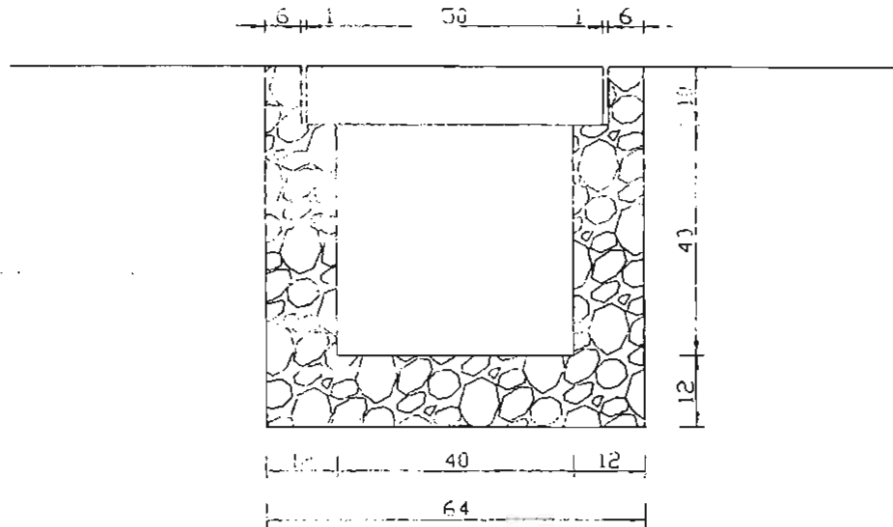


COUPE B-B

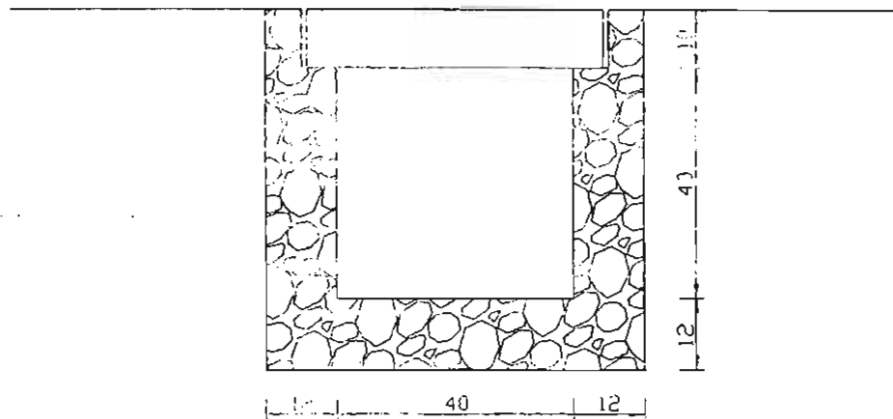
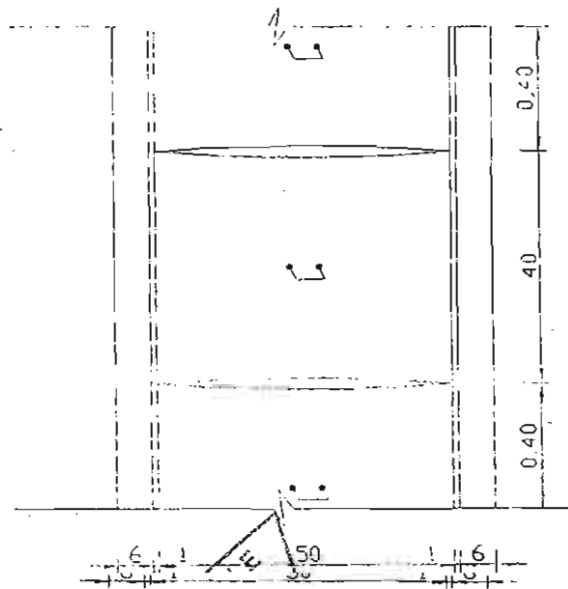


COUPE A-A

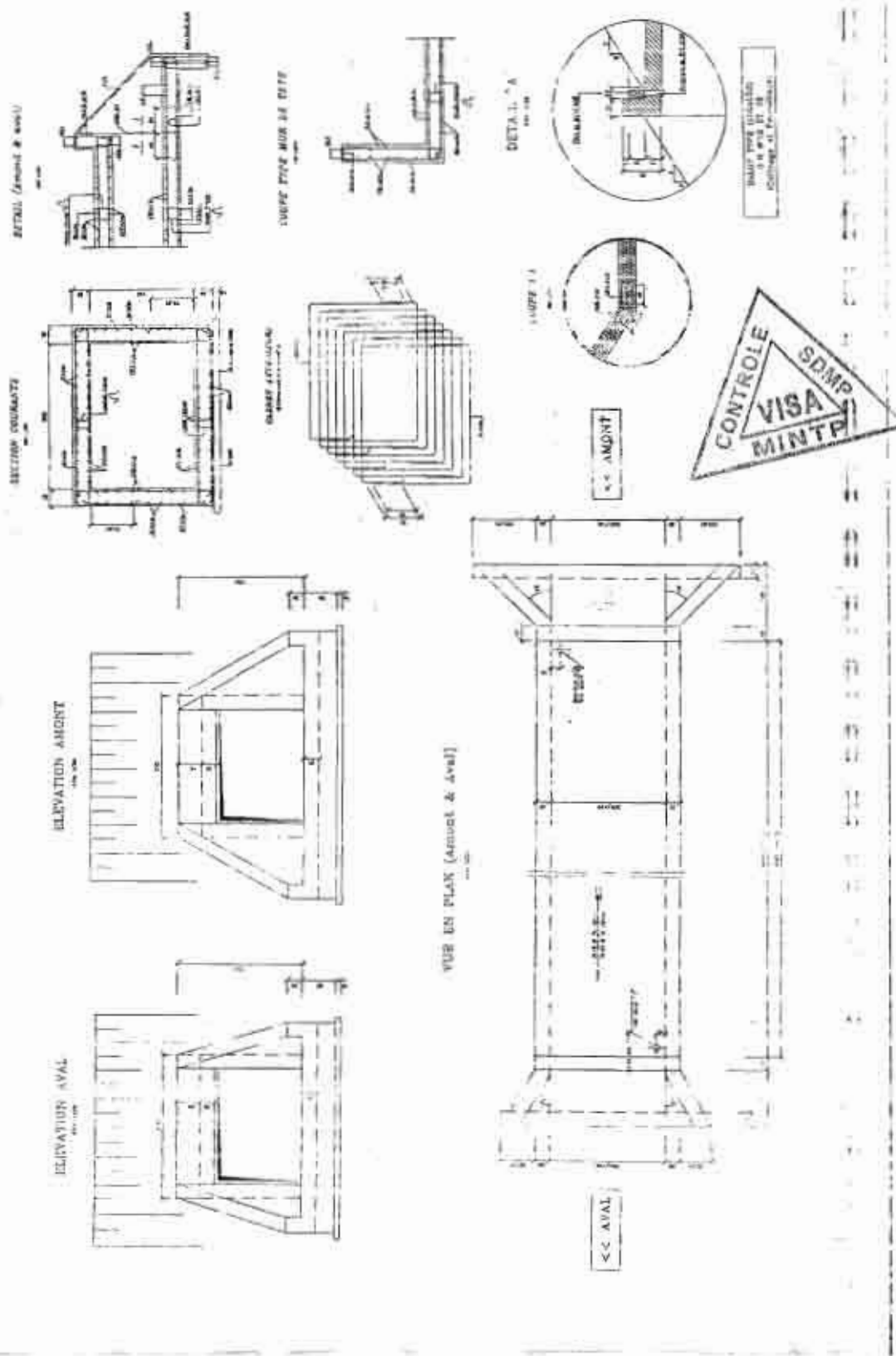
SECTION DE FOSSES BETONNES (en agglomération)



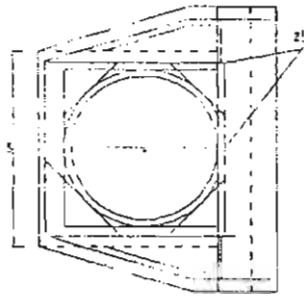
Dalette 51 x 40 x 10



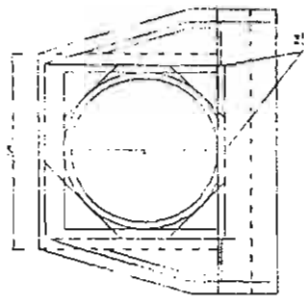
PLAN TYPE DALOT SIMPLE



PLAN TYPE POUR TETE DE BUSE EN BETON



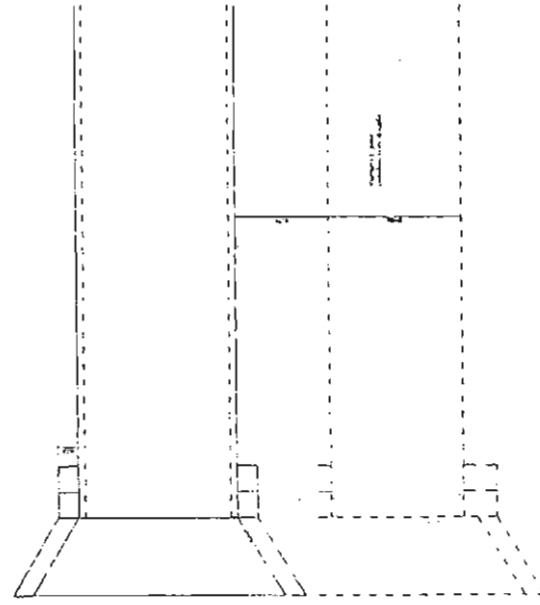
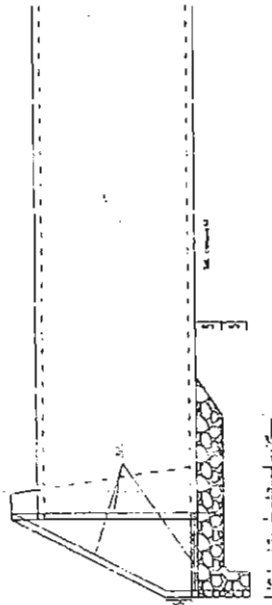
POUR UNE TETE SIMPLE.
 Vol. (m³) ~ 3.2
 Longueur adair 110 Start ~ 1.27
 Surface coffrage (m²) ~ 6.6



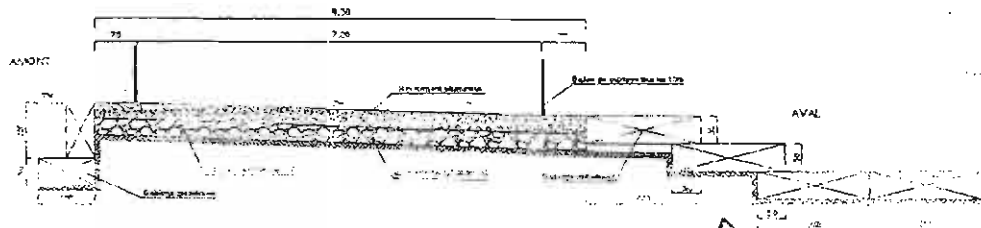
POUR UNE TETE SIMPLE.
 Vol. (m³) ~ 3.2
 Longueur adair 110 Start ~ 1.27
 Surface coffrage (m²) ~ 6.6



EN BETON



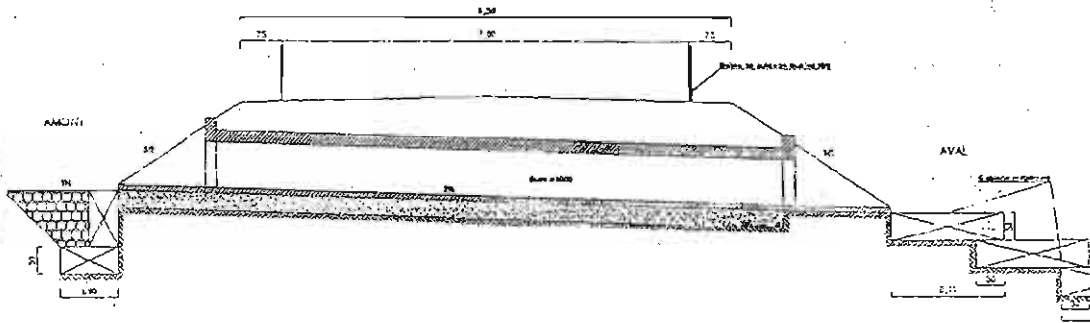
RADIER AVEC CHAUSSEE SOUPLE
(affouillable)



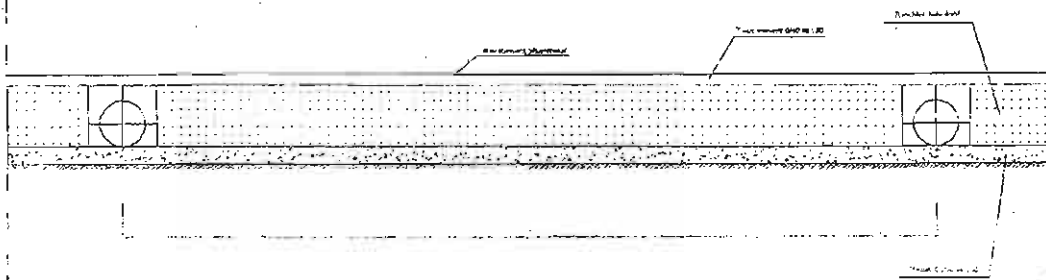
Quantité par mètre

Quantité	Unité	Quantité
1.00	m ²	1.00
1.00	m ²	1.00
1.00	m ²	1.00
1.00	m ²	1.00
1.00	m ²	1.00

(NOTA: d est à aménager en fonction des débits d'épave)



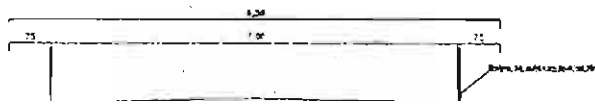
SECTION A-A



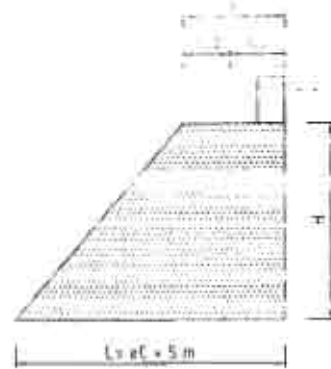
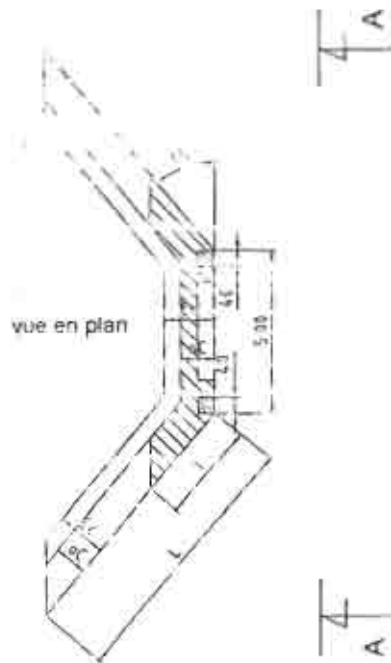
Quantité par mètre

Quantité	Unité	Quantité
1.00	m ²	1.00
1.00	m ²	1.00
1.00	m ²	1.00
1.00	m ²	1.00
1.00	m ²	1.00

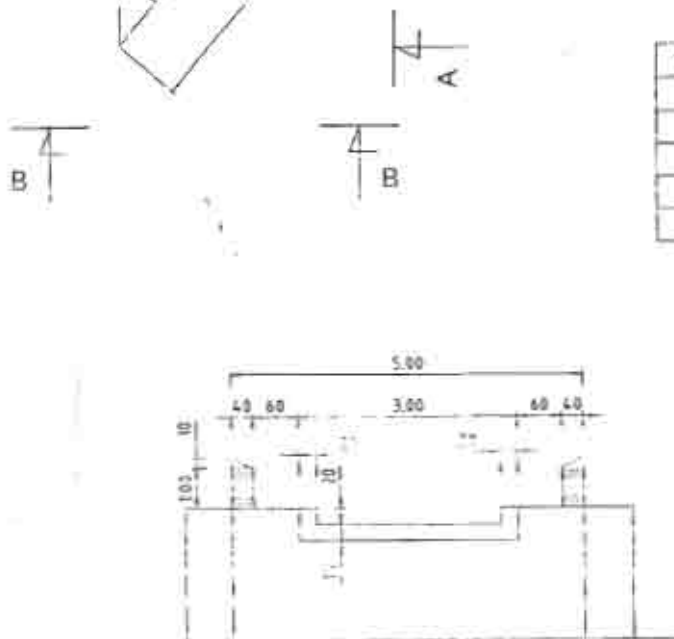
(NOTA: d est à aménager en fonction des débits d'épave)



CAS DE CULEE EN MAÇONNERIE AVEC MUR EN RETOUR

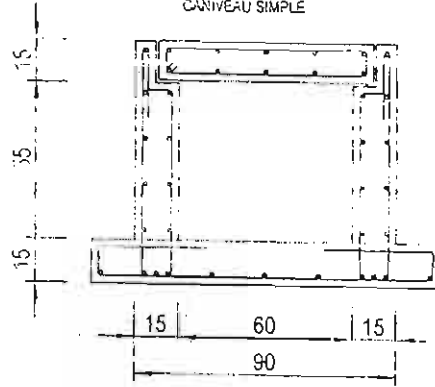


VOLUME (m ³)	H	oC	Ec	L	I
66.97	1	1	1.20	4	4
66.12	4	1	1.20	2	2
125.72	1	1	1.20	4	2.1
125.72	2	1	1.20	1.2	2.2
125.72	1	1.2	1.20	4.2	2.2

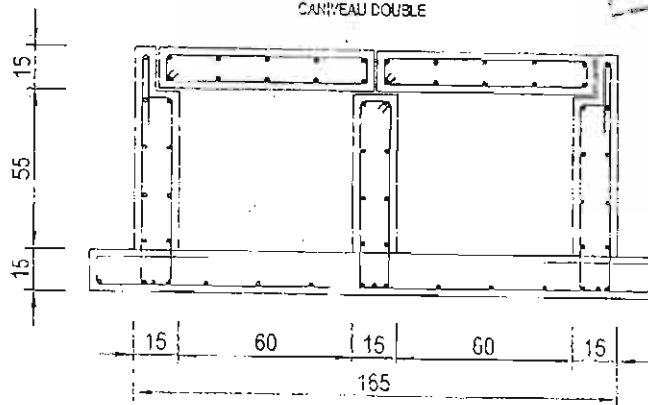


FERRAILLAGE DES CANIVEAUX

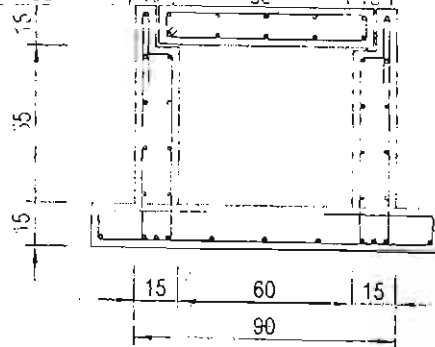
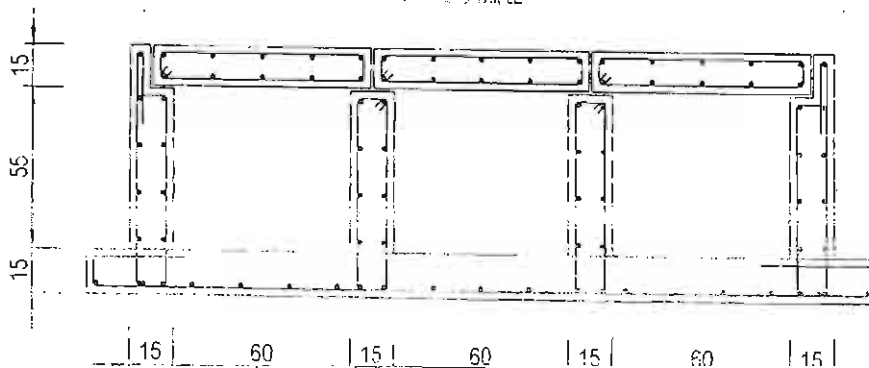
CANIVEAU SIMPLE



CANIVEAU DOUBLE



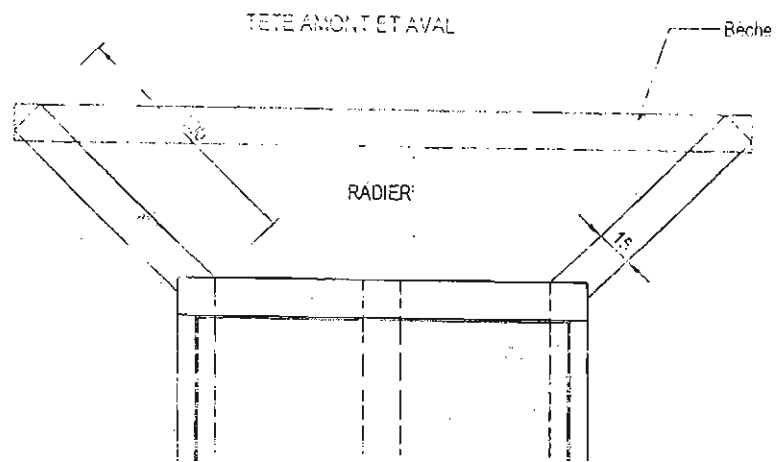
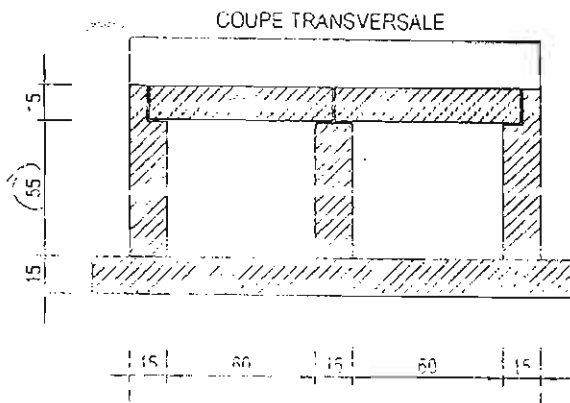
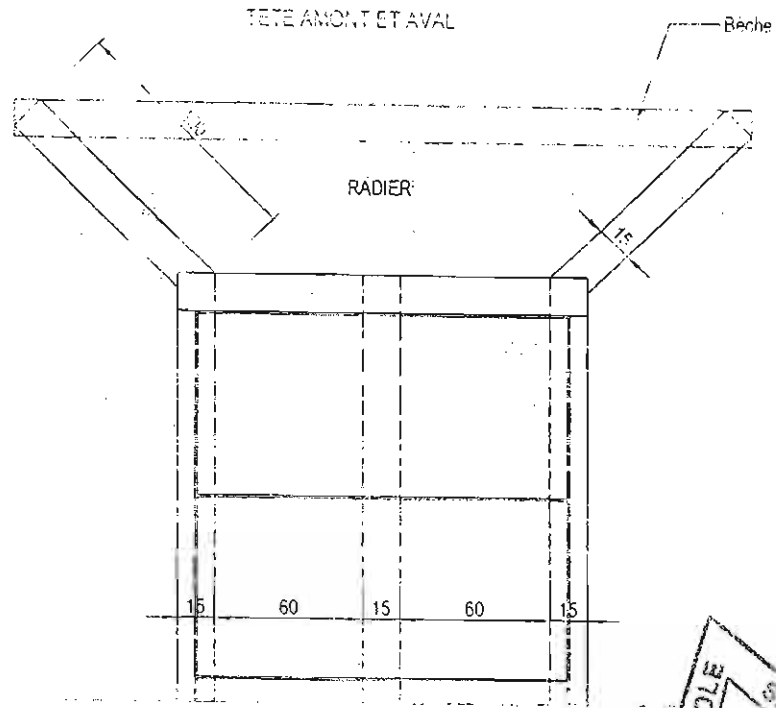
CANIVEAU TRIPLE



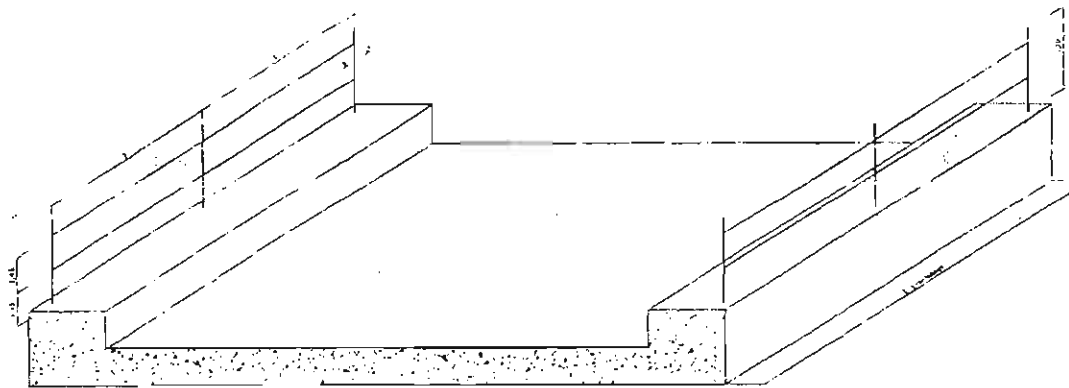
CANIVEAU DOUBLE



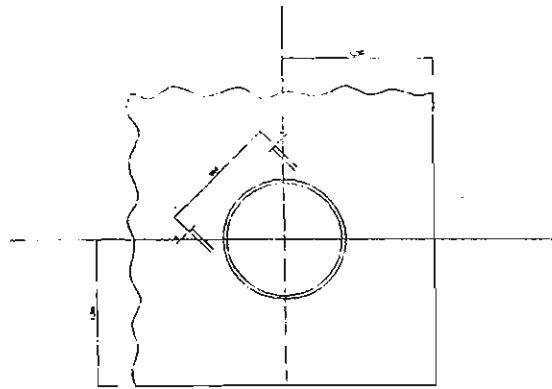
CANIVEAU COUVERT DOUBLE



PLAN TYPE GARDE-CORPS



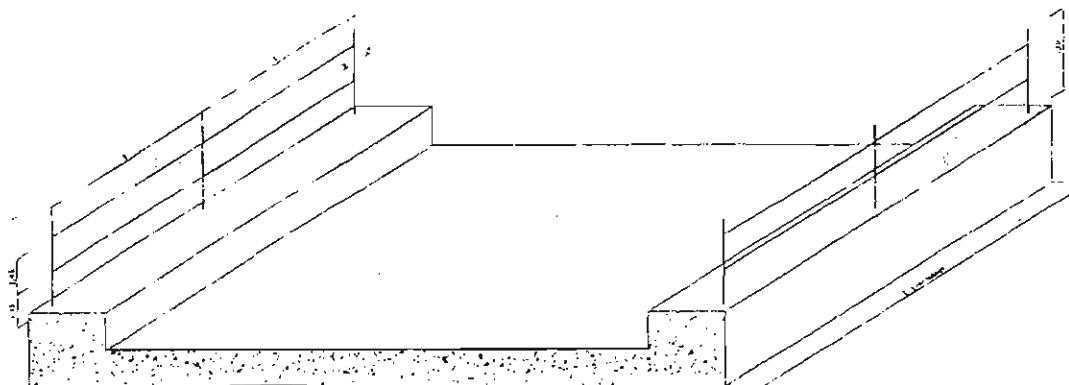
1,5x8x25



COUPE AA



PLAN TYPE GARDE-CORPS

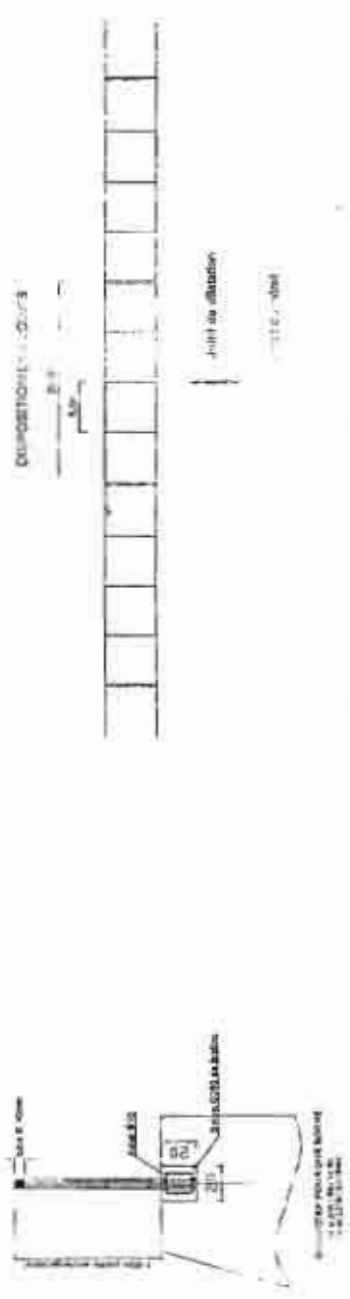


RADIER AVEC CHAUSSEE EN BETON
(site inaffouillable)

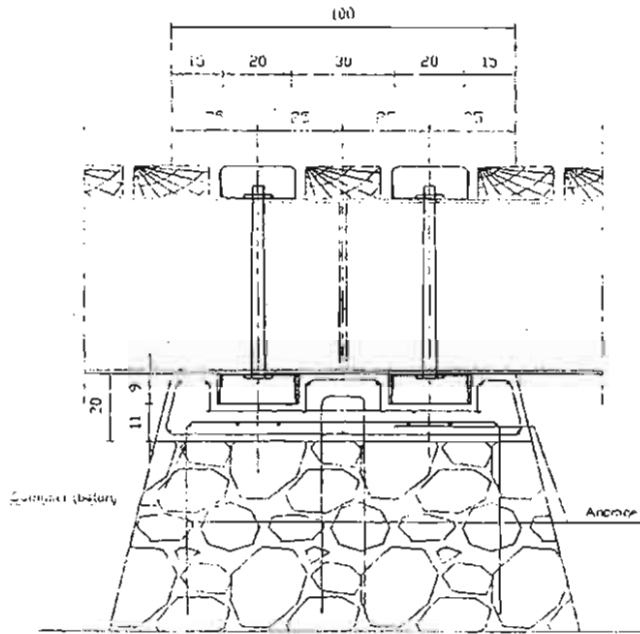


QUANTITE PAR M² M

Béton C30	1,50	0,15
Couche grasses	1,50	0,15
Tournevent C30	1,50	0,15
Béton C30	1,50	0,15
Armage en acier (Ø)	1,50	0,15
Revêtement bitumineux	1,50	0,15
Acier de pontage	1,50	0,15
Grilles en acier	1,50	0,15

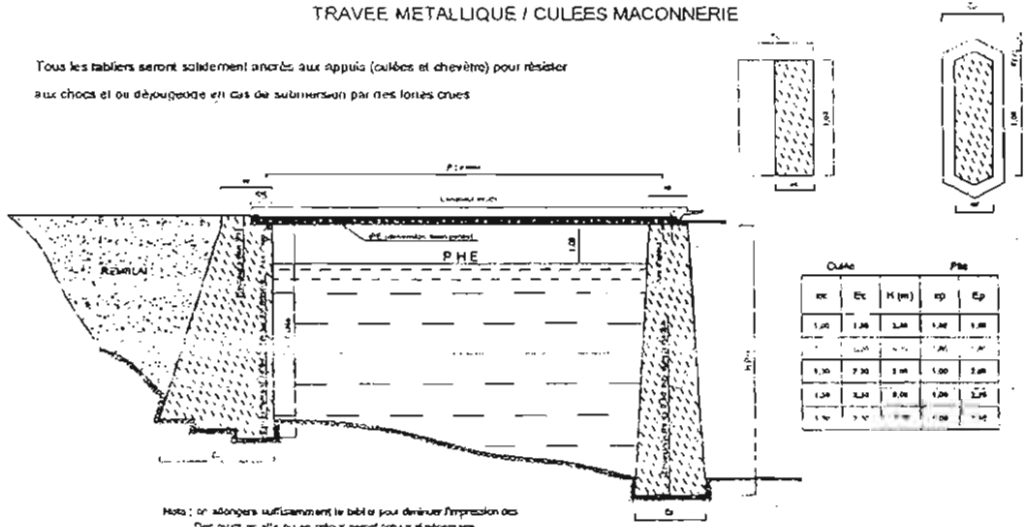


TRAVÉE METALLIQUE / APPUI SUR PILE



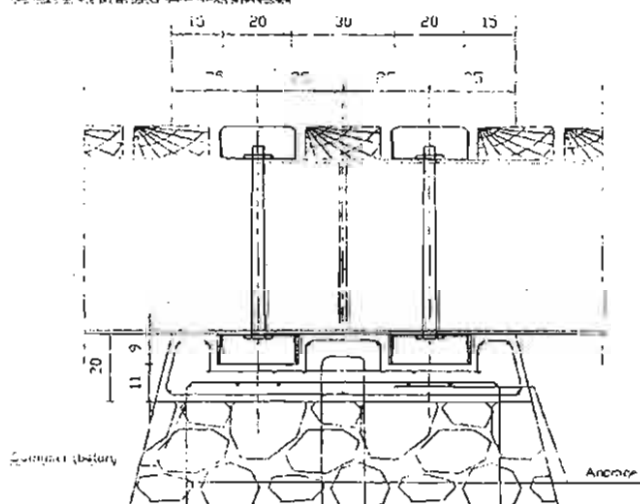
TRAVÉE METALLIQUE / CULEES MACONNERIE

Tous les tabliers seront solidement ancrés aux appuis (ouîbes et chevêtre) pour résister aux chocs et au déjaugeage en cas de submersion par des fortes crues

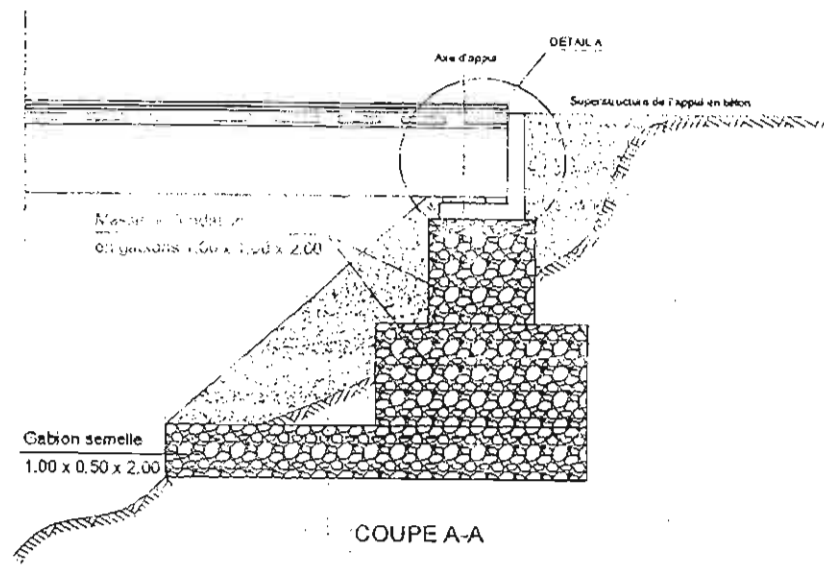


CMAA		Pile		
Ec	Ep	H (m)	Ep	Ep
1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
1,50	1,50	1,50	1,50	1,50

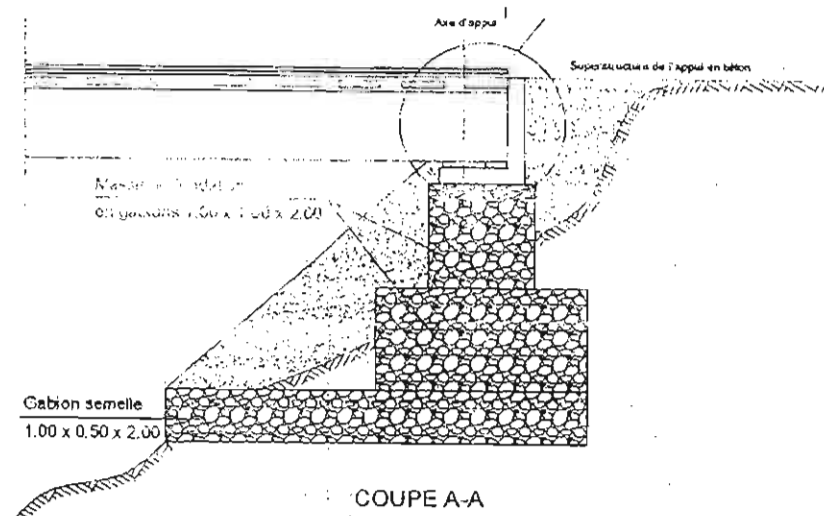
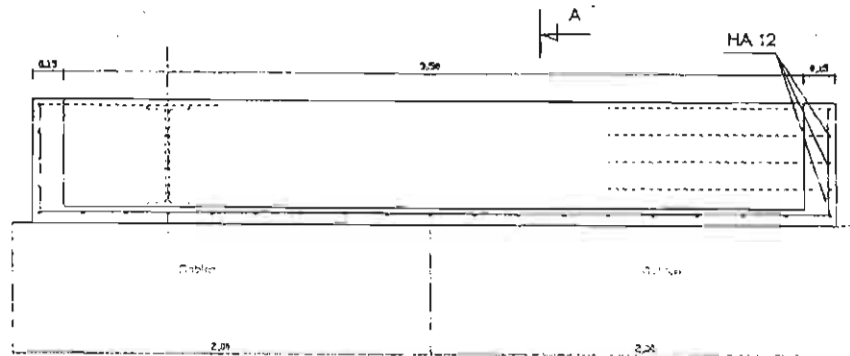
Nota : on allongera suffisamment le béton pour donner l'impression des
 Des notes de site à en savoir plus sur les plans d'exécution



CULEE EN GABION

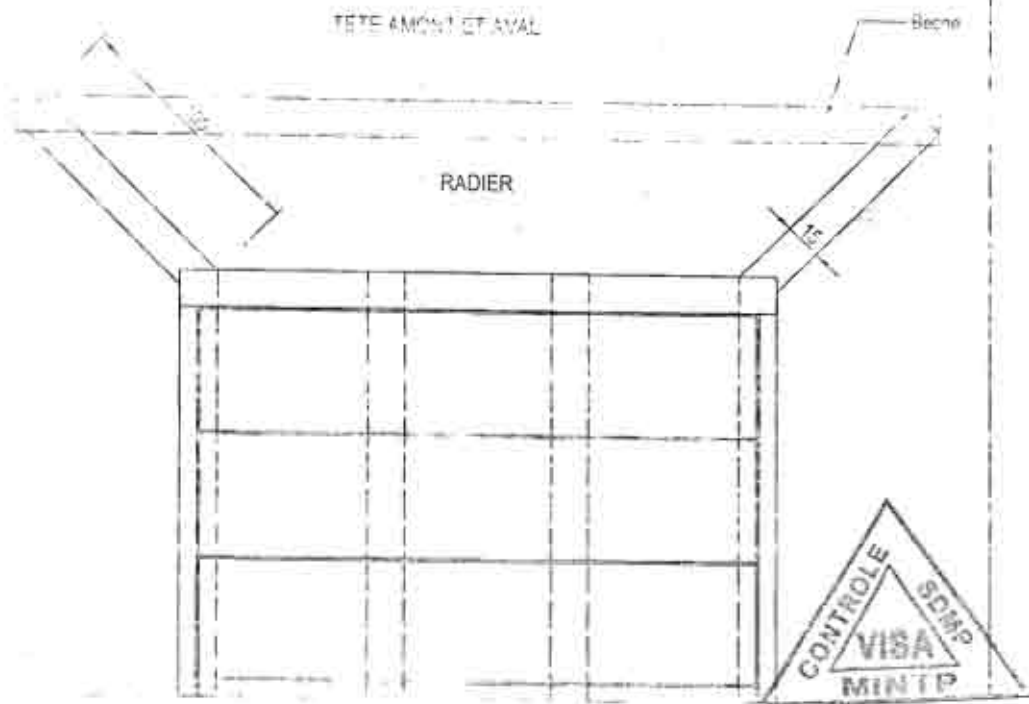


SUPERSTRUCTURE DE L'APPUI

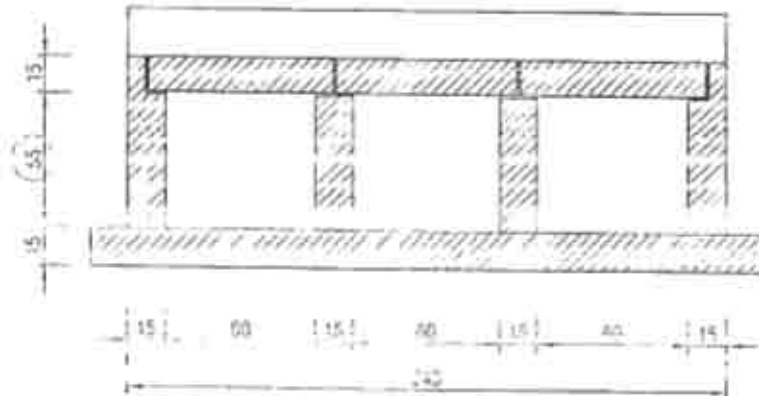




CANIVEAU COUVERT TRIPLE




COUPE TRANSVERSALE





PIECE 11 : GRILLE DE NOTATION DES OFFRES

GRILLE D'EVALUATION DES OFFRES		
ENTREPRISE:	B.P.:	LOT (S) N° :



I - Critères d'évaluation

Critères éliminatoires

- a) Dossier administratif incomplet pour absence de l'une des pièces exigées dans le DAO ;
- b) Dossier Technique incomplet ou absence de l'une des pièces suivantes :
 - 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;
 - Un Conducteur des Travaux ayant la qualification exigée dans le dossier d'Appel d'Offres (pièce 3) ;
 - Une note d'organisation et méthodologie ;
 - Non justification par l'entreprise de sa capacité à produire par elle-même l'enrobé.
 - D'une capacité financière délivrée par une banque de 1^{er} ordre agréée par le MINFI de montant au moins égale à 1 milliards FCFA.
- c) N'avoir pas exécuté au cours des dix dernières années 2008-2017, un marché des travaux de construction, d'entretien ou de réhabilitation des routes revêtues de montant supérieur ou égale à 1,5 milliard FCFA
- d) La non possession en propre du matériel minimum ci-après :
 - Un (01) Compacteur vibrant;
 - Un (01) bulldozer ;
 - Un (01) Camions benne ;
 - Une (01) niveleuses ;
 - Un (01) camion gravillonneur ;
 - Un finisseur ;
 - Répandeuse à liant.
- e) Dossier financier incomplet pour absence de l'une des pièces suivantes :
 - Une soumission timbrée et signée;
 - Le bordereau des prix (pièce 6) suivant le modèle avec indication des prix hors TVA en chiffres et en lettres paraphé à toutes les pages et signé à la dernière page;
 - Le devis Quantitatif et Estimatif signé;
 - Les sous – détail des prix unitaire quantifié paraphé à toutes les pages et signé à la dernière page.
- f) Omission dans le bordereau des prix et dans le Détail quantitatif et estimatif d'un prix unitaire quantifié ;
- g) Fausse déclaration ou pièce falsifiée ;
- h) N'avoir pas obtenu au moins un total de **20 critères** sur l'ensemble des **29 critères** essentiels

Critères éliminatoires

- a) Dossier administratif incomplet pour absence de l'une des pièces exigées dans le DAO ;
- b) Dossier Technique incomplet ou absence de l'une des pièces suivantes :
 - 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;
 - Un Conducteur des Travaux ayant la qualification exigée dans le dossier d'Appel d'Offres (pièce 3) ;
 - Une note d'organisation et méthodologie ;
 - Non justification par l'entreprise de sa capacité à produire par elle-même l'enrobé.
 - D'une capacité financière délivrée par une banque de 1^{er} ordre agréée par le MINFI de montant au moins égale à 1 milliards FCFA.
- c) N'avoir pas exécuté au cours des dix dernières années 2008-2017, un marché des travaux de construction, d'entretien ou de réhabilitation des routes revêtues de montant supérieur ou égale à 1,5 milliard FCFA

A - PERSONNEL D'ENCADREMENT (14 critères)

A 1 - Chef de chantier N°1 (3 critères)

A 1-1 Qualification

Critère	OUI	NON
Technicien Supérieur de Génie Civil et plus (Copie certifiée du diplôme, cv signé et daté, attestation de présentation de l'original du diplôme, attestation de disponibilité)		

A 1-2 Expérience professionnelle

NB: l'expérience n'est évaluée que si le cv est produit et signé par le candidat

Critères	OUI	NON
Expérience générale dans le domaine routier ≥ 4 ans		
Expérience au poste de chef chantier dans le domaine des travaux d'entretien ou de réhabilitation des routes bitumées ≥ 2 Projets		

A 2 - Chef de chantier N°2 (3 critères)

A 1-1 Qualification

Critère	OUI	NON
Technicien Supérieur de Génie Civil et plus (Copie certifiée du diplôme, cv signé et daté, attestation de présentation de l'original du diplôme, attestation de disponibilité)		

A 1-2 Expérience professionnelle

NB: l'expérience n'est évaluée que si le cv est produit et signé par le candidat

Critères	OUI	NON
Expérience générale dans le domaine routier ≥ 4 ans		
Expérience au poste de chef chantier dans le domaine des travaux d'entretien ou de réhabilitation des routes bitumées ≥ 2 Projets		

A 1 - Responsable du Laboratoire Géotechnique (3 critères)

A 1-1 Qualification

Critère	OUI	NON
Technicien de Génie Civil ou plus (Copie certifiée du diplôme, cv signé et daté, attestation de présentation de l'original du diplôme, attestation de disponibilité)		

A 1-2 Expérience professionnelle

NB: l'expérience n'est évaluée que si le cv est produit et signé par le candidat

Critères	OUI	NON
Technicien de Génie Civil ou plus (Copie certifiée du diplôme, cv signé et daté, attestation de présentation de l'original du diplôme, attestation de disponibilité)		

A 1-2 Expérience professionnelle

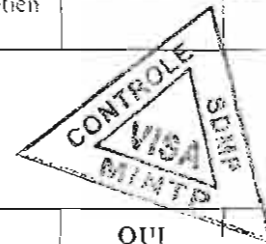
NB: l'expérience n'est évaluée que si le cv est produit et signé par le candidat

Critères	OUI	NON
Expérience générale dans le domaine routier ≥ 4 ans		
Expérience au poste de chef chantier dans le domaine des travaux d'entretien ou de réhabilitation des routes bitumées ≥ 2 Projets		

A 2 - Chef de chantier N°2 (3 critères)

A 1-1 Qualification

Critère	OUI	NON
Technicien Supérieur de Génie Civil et plus (Copie certifiée du diplôme, cv		



A 1-2 Expérience professionnelle

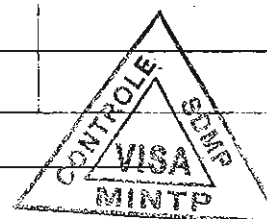
NB: l'expérience n'est évaluée que si le cv est produit et signé par le candidat

Critères	OUI	NON
Expérience pratique dans le domaine des routes en terre ≥ 4 ans		
Expérience au poste de topographe dans le domaine des travaux d'entretien ou de réhabilitation des routes bitumées ≥ 2 Projets		

A 3- Responsable Administratif et Financier (2 critères)

A3-1 Qualification et expérience professionnelle dans la gestion des projets routiers

Critères	OUI	NON
Baccalauréat ou plus (Copie certifiée du diplôme, cv signé et daté, attestation de présentation de l'original du diplôme, attestation de disponibilité)		
Expérience générale au poste de responsable administratif et financier dans une structure des Travaux Publics ≥ 3 ans		



B – MATERIELS EN PROPRE OU EN LOCATION (13 critères)

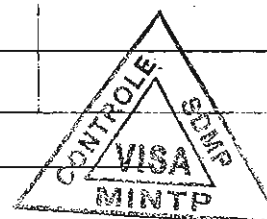
NB : Le candidat doit justifier la possession ou la location du matériel pour mériter le « OUI ».

MATERIEL		
TYPE DE MATERIEL	OUI	NON
Une (01) répandeuse à liant de 10 000 litres		
Une (01) Tractopelle		
Un (01) Compacteur à pneus		
Un (01) camion-citerne à eau		
Une (01) pelle excavatrice		
Une (01) pelle chargeuse		
Un (01) Compresseur avec marteau piqueur		
Une (01) Bétonnière		
Une (01) balayeuse		
Un (01) véhicule de liaison		
Matériel de laboratoire géotechnique de base (01 dame Proctor, 01 moule Proctor, 01 densitomètre à membrane avec accessoires, 01 balance ROBERVAL de 15 kg avec socle de poids complet, 01 tamis de 20 mm, 01 gamelle à brûler) ; NB : Il faut présenter tout le matériel géotechnique listé entre parenthèse pour mériter le « OUI »		
Matériel de laboratoire pour produits bitumineux (01 plaque de		

A 3- Responsable Administratif et Financier (2 critères)

A3-1 Qualification et expérience professionnelle dans la gestion des projets routiers

Critères	OUI	NON
Baccalauréat ou plus (Copie certifiée du diplôme, cv signé et daté, attestation de présentation de l'original du diplôme, attestation de disponibilité)		
Expérience générale au poste de responsable administratif et financier dans une structure des Travaux Publics ≥ 3 ans		



B – MATERIELS EN PROPRE OU EN LOCATION (13 critères)

NB : Le candidat doit justifier la possession ou la location du matériel pour mériter le « OUI ».

L'ATTESTATION DE VISITE DES LIEUX, SIGNE DATEE ET CACHETE 1 critère

L'attestation de visite des lieux, signé datée et cacheté	OUI	NON
---	-----	-----

RAPPORT DOCUMENTE DE LA VISITE DU SITE 1 critère

Rapport documenté de la visite du site	OUI	NON
--	-----	-----



Rapport documenté de la visite du site	OUI	NON
--	-----	-----

V PIECE 12 : LISTE DES ETABLISSEMENTS FINANCIERS AGREES POUR FOURNIR LES CAUTIONS



République du Cameroun
Paix-travail-paie

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

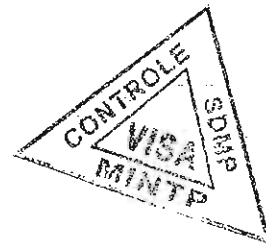
**LISTE DES BANQUES ET DES COMPAGNIES D'ASSURANCES AGREEES ET HABILITEES A
EMETTRE DES CAUTIONS DANS LE CADRE DES MARCHES PUBLICS EN 2018**

I) BANQUES

1. Atlantic First Bank (FIKAL 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. 592, 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. 15 003, 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. CMA Assurances S.A., B.P. 2077, Douala ;
21. CFA S.A., B.P. 54, Douala ;
22. Insa Assurances S.A., B.P. 2 759, Douala ;
23. Pio Assur S.A., B.P. 5963, Douala ;
24. SAAR S.A., B.P. 1 011, Douala ;



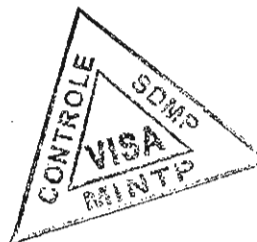
EMETTRE DES CAUTIONS DANS LE CADRE DES MARCHES PUBLICS EN 2018

I) BANQUES

1. Atlantic First Bank (FIKAL 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. 592, Douala ;



**PIECE 13 : LISTE DES LABORATOIRES GEOTECHNIQUES
AGREES PAR LE MINTP**



**PIECE 13 : LISTE DES LABORATOIRES GEOTECHNIQUES
AGREES PAR LE MINTP**

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix-Travail-Patrie
 MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS
 SECRETARIAT GENERAL
 DIRECTION GENERALE DES ETUDES TECHNIQUES
 DIVISION DE LA PLANIFICATION ET DE LA PROGRAMMATION ET DES NORMES
 CELLULE DE LA NORMALISATION TECHNIQUE



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

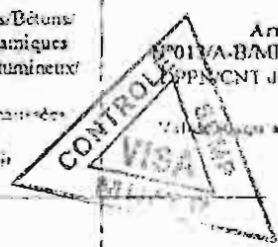
DECISION N° 222 D/MIN/P/SG/DGET/DPPN/CNT/CEAS du

03 AOU 2015

Constatant la liste des laboratoires privés agréés au contrôle de qualité des sols et des matériaux de construction et aux études géotechniques.

La liste des laboratoires privés au contrôle de qualité des sols et des matériaux de construction et aux études géotechniques, agréés selon le Décret N° 2001/128/PM du 16 Avril 2001, fixant les conditions d'agrément, est constatée à date comme suit :

N°	Désignation	Catégorie	Groupes d'essai	Référence de l'agrément (arrêté) Date d'expiration de l'agrément
1	BAMDIUY ENGINEERING SERVICES AND TECHNIQUES (Best) Tel : 33 36 23 21 Fax : 33 36 38 48 BP : 120 Bamenda	R	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°01/A-B/MINT/PSG/DGET/DPPN/CNT du 14 Avril 2015 Valable jusqu'au 14 Avril 2018
2	BHYGRAPH GEOTECHNIQUE SA Tel : 33 01 31 94 77 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 V : Résines/Produits Bitumineux/Bitumes Groupe VI : Auscultation des chaussées/Bâtiments et Ouvrages d'Art Groupe VII : Peintures et Produits Chimiques	Arrêté : N°02/A-B/MINT/PSG/DGET/DPPN/CNT du 20 Janvier 2014 Valable jusqu'au 20 Janvier 2017
3	Bureau de Recherche, d'Etudes et de Contrôle Géotechnique (BRECG) Tel : 33 33 38 21 99 97 00 00 BP : 7889 Yaoundé Email : brecg@hotmail.com / brecg_yaounde@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°03/A-B/MINT/PSG/DGET/DPPN/CNT du 06 Juillet 2015 Valable jusqu'au 06 Juillet 2018



REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix-Travail-Patrie
 MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS
 SECRETARIAT GENERAL
 DIRECTION GENERALE DES ETUDES TECHNIQUES
 DIVISION DE LA PLANIFICATION ET DE LA PROGRAMMATION ET DES NORMES
 CELLULE DE LA NORMALISATION TECHNIQUE



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

DECISION N° 222 D/MIN/P/SG/DGET/DPPN/CNT/CEAS du

03 AOU 2015

Constatant la liste des laboratoires privés agréés au contrôle de qualité des sols et des matériaux de



<p>INFRA-SOL Tél : 22 21 85 54 / 99 68 87 40 BP 3 250 Yaoundé Email : infra@infra-sol.cm</p>	<p>B</p>	<p>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/ Bâiments et Ouvrages d'Art</p>	<p>Arrêté : N°014/A-DMINTP/SG/DGET/ DDPN/CNT du 26 Juin 2013. Valable jusqu'au 26 Juin 2016</p>
<p>GEOFOR S.A Tél : 33 43 96 18 / 699 91 82 28 BP: 1 883 Douala Email : info@geofor.org</p>	<p>B</p>	<p>Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe IV : Aciers/Bois Groupe V : Auscultation des chaussées/ Bâiments et Ouvrages d'Art Groupe VII : Peintures et Produits Chimiques</p>	<p>Arrêté : N°014/A-DMINTP/SG/DGET/ DDPN/CNT du 14 Avril 2013 Valable jusqu'au 14 Avril 2016</p>
<p>GEOLAB Tél : 22 10 20 96 / 72 17 10 76 BP 15 168 Yaoundé Email : geolab@geolab.cm</p>	<p>B</p>	<p>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/ Bâiments et Ouvrages d'Art</p>	<p>Arrêté : N°018/A-DMINTP/SG/DENI/CNT du 19 Septembre 2013 Valable jusqu'au 19 Septembre 2016</p>
<p>LE COMPETING Tél : 22 21 59 88 / 699 30 11 77 BP : 4 475 Yaoundé Email : lecompeting@lecompeting.cm</p>	<p>B</p>	<p>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/ Bâiments et Ouvrages d'Art Groupe VII : Peintures et Produits Chimiques</p>	<p>Arrêté : N°015/A-DMINTP/SG/DGET/ DDPN/CNT du 14 Avril 2013 Valable jusqu'au 14 Avril 2016</p>
<p>Soil and Water Investigations Tel / FAX : 232 21 97 16 / 232 21 32 46 Portable DG : 677 70 75 01 BP : 5 644 Yaoundé Email : soilwater@swi.cm</p>	<p>B</p>	<p>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/ Bâiments et Ouvrages d'Art Groupe VII : Peintures et Produits Chimiques</p>	<p>Arrêté : N°002/A-DMINTP/SG/DGET/ DDPN/CNT du 26 Janvier 2015 Valable jusqu'au 26 Janvier 2018</p>
<p>Evolution Afrique Centrale Tél : 33 01 96 23 / 77 77 93 09 BP : 3 953 Yaoundé</p>	<p>B</p>	<p>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/ Bâiments et Ouvrages d'Art</p>	<p>Arrêté : N°004/A-DMINTP/SG/DXIEY/ DDPN/CNT du 23 Avril 2014</p>
<p>INFRA-SOL Tél : 22 21 85 54 / 99 68 87 40 BP 3 250 Yaoundé Email : infra@infra-sol.cm</p>	<p>B</p>	<p>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/ Bâiments et Ouvrages d'Art</p>	<p>Arrêté : N°014/A-DMINTP/SG/DGET/ DDPN/CNT du 26 Juin 2013. Valable jusqu'au 26 Juin 2016</p>
<p>GEOFOR S.A Tél : 33 43 96 18 / 699 91 82 28 BP: 1 883 Douala Email : info@geofor.org</p>	<p>B</p>	<p>Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe IV : Aciers/Bois Groupe V : Auscultation des chaussées/ Bâiments et Ouvrages d'Art Groupe VII : Peintures et Produits Chimiques</p>	<p>Arrêté : N°014/A-DMINTP/SG/DGET/ DDPN/CNT du 14 Avril 2013 Valable jusqu'au 14 Avril 2016</p>

12 Centre d'Etude et de Contrôle Géotechniques (CECG) Tél: (237) 99 51 72 75 / 99 51 84 29 (240) 222 25 72 43 BP: 7859 Douala Email: cecg@camnet.cm	C	Groupe I: Sols et Fondations Groupe II: Granulats, à l'exception des essais DEVAL et LOS ANGELES Groupe III: Liants hydrauliques Bétons Mortiers, Tuiles, Produits Céramiques	Arrêté: N°005/A-CAMINT/SUDGET/ DPP/DCNT du 22 Mai 2014 Valable jusqu'au 22 Mai 2017
13 GEO WATER ENGINEERING (GWE) Tél: (237) 99 51 72 75 / 99 51 84 29 (240) 222 25 72 43 BP: 4863 Douala Email: gwe@camnet.cm	C	Groupe I: Sols et Fondations Groupe II: Granulats, à l'exception des essais DEVAL et LOS ANGELES Groupe III: Liants hydrauliques Bétons Mortiers, Tuiles, Produits Céramiques	Arrêté: N°005/A-CAMINT/SUDGET/ DPP/DCNT du 22 Mai 2014 Valable jusqu'au 22 Mai 2017
14 Laboratoire d'Etude et de Contrôle des Travaux Publics du Cameroun (LETP) Tél: 77 82 95 38 / 96 60 45 69 BP: 8383 Douala Email: emmanuel@letp.gov.cm	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°007/A-CAMINT/SUDGET/ DPP/DCNT du 22 Mai 2014 Valable jusqu'au 22 Mai 2017

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.

Yaoundé, le 03 AOU 2015



AMBA SALLA Patricia

12 Centre d'Etude et de Contrôle Géotechniques (CECG) Tél: (237) 99 51 72 75 / 99 51 84 29 (240) 222 25 72 43 BP: 7859 Douala Email: cecg@camnet.cm	C	Groupe I: Sols et Fondations Groupe II: Granulats, à l'exception des essais DEVAL et LOS ANGELES Groupe III: Liants hydrauliques Bétons Mortiers, Tuiles, Produits Céramiques	Arrêté: N°005/A-CAMINT/SUDGET/ DPP/DCNT du 22 Mai 2014 Valable jusqu'au 22 Mai 2017
13 GEO WATER ENGINEERING (GWE) Tél: (237) 99 51 72 75 / 99 51 84 29 (240) 222 25 72 43 BP: 4863 Douala Email: gwe@camnet.cm	C	Groupe I: Sols et Fondations Groupe II: Granulats, à l'exception des essais DEVAL et LOS ANGELES Groupe III: Liants hydrauliques Bétons Mortiers, Tuiles, Produits Céramiques	Arrêté: N°005/A-CAMINT/SUDGET/ DPP/DCNT du 22 Mai 2014 Valable jusqu'au 22 Mai 2017
14 Laboratoire d'Etude et de Contrôle des Travaux Publics du Cameroun (LETP) Tél: 77 82 95 38 / 96 60 45 69 BP: 8383 Douala Email: emmanuel@letp.gov.cm	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°007/A-CAMINT/SUDGET/ DPP/DCNT du 22 Mai 2014