

REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix – Travail – Patrie

MINISTERE DE L'HABITAT ET  
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace- Work – Fatherland

MINISTRY OF HOUSING AND  
URBAN DEVELOPMENT

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DE L'HABITAT ET DU  
DEVELOPPEMENT URBAIN

\*\*\*\*\*

**APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT**

N° 009AONO/MINHDU/CIPM/2024 DU 10.6 FEV 2024

POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE CURAGE ET D'AMENAGEMENT D'UN LIT DE  
COURS D'EAU SUR 1 500 M (MONTÉE QUARTIER GENERAL - CARREFOUR TROIS  
STATUES) DANS LA VILLE DE YAOUNDE (EN PROCEDURE D'URGENCE)

FINANCEMENT : BIP MINHDU - EXERCICE 2024 (Ligne Intervention d'Urgence en  
matière d'Assainissement)

IMPUTATION : 58 38 108 03 330003 523511

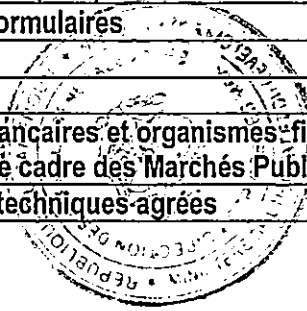
\*\*\*\*\*

**DOSSIER D'APPEL D'OFFRES**

\*\*\*\*\*

## SOMMAIRE

Pièce n° 1 : Avis d'Appel d'Offres (AAO)	3
Pièce n° 2 : Règlement Général de l'Appel d'Offres (RGAO)	17
Pièce n° 3 : Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO)	37
Pièce n° 4 : Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)	45
Pièce n° 5 : Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)	61
Pièce n° 6 : Cadre du Bordereau des Prix Unitaires (BPU)	111
Pièce n° 7 : Cadre du Devis Quantitatif et Estimatif (DQE)	117
Pièce n° 8 : Cadre du Sous Détail des prix (SDP)	119
Pièce n° 9 : Modèles de pièces et des Formulaires	121
Pièce n° 9.1 : Modèle de marché	128
Pièce n° 10 : Etudes Préalables	133
Pièce n°11 : Liste des établissements bancaires et organismes financiers autorisés à émettre des cautions dans le cadre des Marchés Publics	135
Pièce n° 12 : Liste des laboratoires géotechniques agréés	137



REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix – Travail – Patrie

MINISTERE DE L'HABITAT ET  
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace- Work – Fatherland

MINISTRY OF HOUSING AND  
URBAN DEVELOPMENT

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DE L'HABITAT ET DU  
DEVELOPPEMENT URBAIN

\*\*\*\*\*

**APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT**

N° 0092762 / AONO/MINHDU/CIPM/2024 DU 10.6 FEV 2024

POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE CURAGE ET D'AMENAGEMENT D'UN LIT DE  
COURS D'EAU SUR 1 500 M (MONTÉE QUARTIER GENERAL - CARREFOUR TROIS  
STATUES) DANS LA VILLE DE YAOUNDE (EN PROCEDURE D'URGENCE)

FINANCEMENT : BIP MINH DU - EXERCICE 2024 (Ligne Intervention d'Urgence en  
matière d'Assainissement)

IMPUTATION : 58 38 108 03 330003 523511

\*\*\*\*\*

**PIECE N° 1 : AVIS D'APPEL D'OFFRES**

REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix – Travail – Patrie

-----  
MINISTERE DE L'HABITAT ET  
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace- Work – Fatherland

-----  
MINISTRY OF HOUSING AND  
URBAN DEVELOPMENT

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT

N° 0037/189  
MINHDU/CIPM/2024 DU 06 FEV 2024

POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE CURAGE ET D'AMENAGEMENT D'UN LIT DE COURS  
D'EAU SUR 1 500 M (MONTEE QUARTIER GENERAL - CARREFOUR TROIS STATUES) DANS LA  
VILLE DE YAOUNDE (EN PROCEDURE D'URGENCE).

FINANCEMENT : BIP MINH DU - EXERCICE 2024.

1- Objet de l'Appel d'Offres

Le Ministre de l'Habitat et du Développement Urbain, Maître d'Ouvrage et Autorité Contractante, lance en procédure d'urgence un Appel d'Offres National Ouvert pour l'exécution des travaux de curage et d'aménagement d'un lit de cours d'eau sur 1 500 m (Montée quartier général - Carrefour trois statues) dans la ville de Yaoundé.

2- Allotissement

Les travaux objets du présent Dossier d'Appel d'Offres sont regroupés en un lot unique.

3- Consistance des travaux

Les travaux à réaliser au titre du présent appel d'offres comprennent :

- ✓ L'installation de chantier ;
- ✓ Les travaux de nettoyage et terrassement ;
- ✓ Les travaux d'assainissement et drainage des eaux pluviales.

**NB :** Il est à noter que la construction des ouvrages d'assainissement se fera obligatoirement sur la base de l'approche « Haute Intensité de Main d'Œuvre » (HIMO). Les détails sont précisés dans le CCTP.

4- Participation et origine

La participation au présent Appel d'Offres est ouverte aux entreprises et groupements d'entreprises ayant leur domicile ou leur siège social au Cameroun et disposant d'une expérience avérée dans le domaine concerné.

5- Financement

Les travaux objet du présent Appel d'Offres sont financés par le BIP MINH DU - Exercice 2024 ;  
IMPUTATION : 58 38 108 03 330003 523511.

6- Montant prévisionnel

Le montant prévisionnel des prestations est de 189 500 000 FCFA.

7- Consultation du Dossier d'Appel d'Offres

Le Dossier d'Appel d'Offres *en version physique* peut être consulté aux heures ouvrables à la Direction des Affaires Générales / Service des Marchés Publics du Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain, sis au 9e étage porte 02 de l'immeuble Ministériel N° 1 à Yaoundé et la version électronique sur la plateforme COLEPS aux adresses <http://www.marchespublics.cm> et <http://www.publiccontracts.cm> dès publication du présent avis.

## 8- Acquisition du dossier d'appel d'offres

Le Dossier d'Appel d'Offres peut être retiré dès publication du présent avis à la Direction des Affaires Générales du Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain (Service des Marchés) sise au 9<sup>e</sup> étage porte 09T02 de l'immeuble Ministériel N° 1 (en face de la Poste Centrale), sur présentation d'une quittance originale de versement d'une somme non-remboursable de cent cinquante mille (150 000) FCFA payable au Trésor Public au titre des frais d'acquisition du dossier d'appel d'offres.

## 9- Présentation des offres

L'offre comportera trois volumes :

- 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)

Les différentes pièces de chaque Offre seront numérotées dans l'ordre du DAO et séparées par des intercalaires de couleur identique.

**NB :** Une copie de sauvegarde de l'offre enregistrée sur clé USB devra être transmise sous pli scellé avec l'indication claire et lisible « copie de sauvegarde », en plus de la mention de l'appel d'offre dans les délais impartis.

## 10- Mode de soumission des offres

La soumission se fait exclusivement en ligne.

Pour soumissionner en ligne, le prestataire doit suivre les trois étapes ci-après :

### Etape 1 : Enregistrement de l'Entreprise dans la Plateforme COLEPS

- Se connecter à COLEPS à partir de l'adresse <https://www.marchepublics.cm> ou <https://www.publicscontrats.m>;
- Aller dans l'onglet « Enregistrement des soumissionnaires » et renseigner minutieusement le formulaire de demande ;
- Imprimer le formulaire de demande renseigné et généré par le système ;
- Faire signer le formulaire de demande par le chef de structure et y apposer le cachet de l'entreprise ;
- Déposer le formulaire dûment renseigné et formalisé au MINMAP accompagné des pièces suivantes :
  - i) Photocopie d'une Attestation de non Faillite (datant de moins de 3 mois) ;
  - ii) Photocopie du registre de commerce ;
  - iii) Photocopie de la domiciliation bancaire,
  - iv) Photocopie de l'Attestation de conformité fiscale (datant de moins de 3 mois).

### Etapes 2 : Acquisition du Certificat Electronique

- Retirer le formulaire de demande de certificat disponible au MINMAP ou le télécharger sur le site de l'ANTIC à l'adresse <https://www.camgovca.cm> dans la rubrique « Demande de certificats(Entreprise) » ;
- Remplir le formulaire et le déposer au MINMAP accompagné des pièces suivantes :
  - i) Reçu de paiement des frais d'acquisition de certificat Electronique d'un montant de 50.000 FCFA à verser dans le compte de l'ANTIC auprès de SCB Cameroun sous le numéro 10002 00031 12493593150 94 ;
  - ii) Une photocopie de la CNI du demandeur du certificat.
- S'enrôler auprès de l'opérateur MINMAP et récupérer le récépissé de la demande de certificat ;

- Se connecter à l'adresse <https://www.camgovca.cm/fr/operation-certificats.html> et télécharger dans le support amovible (vierge) le certificat Electronique à partir des informations (Numéro de référence et code d'autorisation) contenues dans le récépissé (Bien conserver le mot de passe pour les connexions à COLEPS).

### Etapes 3 : Enregistrement du certificat Electronique dans COLEPS

- Se connecter à COLEPS à partir de l'adresse <https://www.marchespublics.cm> ou <https://www.publicscontrats.cm>;
- Aller dans l'onglet « Enregistrement des soumissionnaires », puis la rubrique « Enregistrement nouveau certificat Supplémentaire » ; identifier l'entreprise à partir du numéro de registre de Commerce, puis ajouter le certificat après avoir minutieusement renseigné le formulaire.

### Etapes 4 : Soumission en ligne

- Se connecter à la plateforme avec son certificat ;
- Identifier l'appel d'offre qui vous intéresse et cliquer sur le numéro de cet avis d'appel d'offre pour afficher les détails ;
- Cliquer ensuite sur le bouton soumissionner et renseigner le formulaire qui apparait en chargeant vos offres (administrative, technique, et financière) aux emplacements correspondant. Bien vouloir respecter la taille des fichiers (05Mo offre administrative, 15 Mo offre technique et 05 Mo offre financière). Des logiciels de compressions peuvent être utilisés ;
- Cliquer sur le bouton envoyer pour terminer la procédure.

Les formats acceptés sont les suivants :

- Format PDF pour les documents textuels.
- JPEG pour les images.

Pour toute assistance technique, bien vouloir contacter les services compétents du MINMAP aux numéros suivants 2 22 23 81 55/2 22 23 56 69 / 677 00 61 10

**NB :** la validité du certificat est de 1 an.

### 11- Remise des offres

Chaque offre rédigée en français ou en anglais sera transmise par le soumissionnaire sur la plateforme COLEPS au plus tard le [ 06 MARS 2024 ] à [13 heures, heure locale]. Une copie de sauvegarde de l'offre enregistrée sur clé USB devra être transmise sous pli scellé avec l'indication claire et lisible « copie de sauvegarde », en plus de la mention ci-dessous dans les délais impartis.

**N.B. :** un exemplaire original physique de chacune des offres (Administrative ; Technique et Financière) devra parvenir sous plis fermés au Service des Marchés (Bureau des offres) du Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain, sise au 2<sup>ème</sup> étage de l'immeuble abritant le projet PDVIR/MINH DU, situé derrière la DGSN à LONGKAK-Yaoundé (bâtiment beiges aux balcons rouges) au plus tard le 06 MARS 2024 à 13 heures, heure locale et portant la mention ci-dessous :

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT  
N° 003 ~~11~~ / MINH DU / CIPM / 2024 DU 06 FEV 2024  
POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE CURAGE ET D'AMENAGEMENT D'UN LIT DE COURS  
D'EAU SUR 1 500 M (MONTEE QUARTIER GENERAL - CARREFOUR TROIS STATUES) DANS LA  
VILLE DE YAOUNDE (EN PROCEDURE D'URGENCE)

FINANCEMENT :  
BIP MINH DU - EXERCICE 2024.

## 12- Caution de soumission

Chaque soumissionnaire devra joindre à ses pièces administratives, une caution de soumission délivrée par un établissement bancaire de premier ordre ou compagnie d'assurances agréé par le Ministère en charge des Finances, dont le montant est de trois millions sept cent mille (3 700 000) FCFA et valable pendant trente (30) jours au-delà de la date originale de validité des offres. Sous peine de rejet, le cautionnement provisoire devra être impérativement produit en original datant d'au plus trois (03) mois.

## 13- Recevabilité des offres

Sous peine de rejet, les pièces du dossier administratif requises doivent être produites en originaux ou en copies certifiées conformes par le service émetteur ou autorité administrative compétente, conformément aux stipulations du Règlement Particulier de l'Appel d'Offres. Elles doivent être datées de moins de trois (03) mois ou avoir été établies postérieurement à la date de signature de l'avis d'appel d'offres.

Toute offre incomplète conformément aux prescriptions du Dossier d'Appel d'Offres sera déclarée irrecevable. Notamment l'absence de la caution de soumission dans le dossier administratif ou le non-respect des modèles des pièces du Dossier d'Appel d'Offres, entraînera le rejet pur et simple de l'offre sans aucun recours.

## 14- Ouverture des plis

Elle se fera en un temps. L'ouverture des offres administratives, techniques et financières aura lieu le 06 MARS 2024 à partir de 14 heures, heure locale par la Commission Interne de Passation des Marchés du MINHDU.

Seuls les soumissionnaires peuvent assister à la séance d'ouverture ou s'y faire représenter par une personne de leur choix dûment mandatée.

## 15- Délai d'exécution

Le délai d'exécution est de quatre (04) mois et prend effet à compter de la date de notification de l'ordre de service de démarrage des travaux.

## 16- Critères d'évaluation des offres

### 16.1. Critères éliminatoires

*Les critères éliminatoires sont les suivants :*

- a) *Absence de la caution de soumission dans le dossier administratif à l'ouverture des plis ;*
- b) *Non-production au-delà du délai de 48h après l'ouverture des plis ou après constatation dûment notifiée au soumissionnaire, d'une pièce administrative jugée non conforme ou absente ;*
- c) *Fausse déclaration ou pièce falsifiée ;*
- d) *Absence d'un conducteur des travaux ayant les qualifications suivantes :*
  - o *Formation : BAC + 3 en Génie Civil inscrit à l'ONIGC (joindre l'attestation de son inscription à l'ordre professionnel) ;*
  - o *Expérience Générale : 05 Ans*
  - o *Expérience Spécifique : ayant déjà occupé le poste de Conducteur des Travaux dans au moins un (01) projet d'assainissement ou de drainage ;*
- e) *Présence du diplôme et du curriculum vitae d'un fonctionnaire en activité, sans un document justifiant de sa mise en disponibilité signé de son Ministre utilisateur ou du Ministre de son administration d'origine ;*
- f) *Absence d'une pelle Hydraulique ;*
- g) *Omission d'une pièce de l'offre financière ;*
- h) *Omission d'un prix unitaire quantifié dans le BPU ou SDPU ;*

- i) Absence d'une déclaration sur l'honneur de non abandon d'un chantier au cours des trois dernières années ;
- j) Absence d'une capacité financière d'un montant de soixante millions (60 000 000) de FCFA délivrée par la banque où est domicilié le compte du soumissionnaire ;
- k) Absence d'au moins une référence dans les travaux d'assainissement ou de drainage (construction ou curage des drains) d'un montant minimum de 150 millions de FCFA au cours des quatre dernières années;
- l) Absence de l'attestation de visite des lieux signée sur l'honneur.

## 16.2 Critères essentiels

L'offre technique sera évaluée suivant la grille de notation suivante :

A - Présentation.....	01 critère
B - Références .....	02 critères
C - Personnel d'encadrement .....	11 critères
D - Méthodologie .....	05 critères
E - Matériel .....	6 critères
TOTAL.....	25 critères

Les détails de ces critères essentiels sont précisés par le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO) et repris dans la grille d'évaluation.

**N.B : la Non-satisfaction d'au moins 75% des critères essentiels entraîne l'élimination du soumissionnaire;**

## 17- Attribution

L'autorité contractante 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 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 rabais proposés.

## 18- Durée de validité des offres

Les soumissionnaires restent engagés par leurs offres pendant une durée de 90 jours à partir de la date limite fixée pour la remise des offres

## 19- Renseignements complémentaires

19.1. Les renseignements complémentaires d'ordre technique peuvent être obtenus auprès de la Direction des Opérations Urbaines du Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain, sise au 7<sup>e</sup> étage-porte 06 de l'immeuble ministériel n°1 (face Poste Centrale – Yaoundé), aux heures ouvrables ou en ligne sur la plateforme COLEPS aux adresses : <http://www.marchespublics.cm> et <http://www.publiccontracts.cm>.

19.2. Pour toute dénonciation d'acte de corruption, bien vouloir appeler ou envoyer un SMS au MINMAP aux numéros suivants : 673 20 57 25 / 699 37 07 48.

19.3. Pour obtenir une assistance technique, en cas de survenance d'un problème lié à l'utilisation de la plateforme, bien vouloir appeler aux numéros (+237) 222 238 155 / 222 235 669 ou écrire à l'adresse email [dsi@minmap.cm](mailto:dsi@minmap.cm).

20- Additif de l'appel d'offres

Le Ministre de l'Habitat et du Développement Urbain se réserve le droit, en cas de nécessité, d'apporter toute autre modification ultérieure utile au présent appel d'offres.

21- Lutte contre la corruption

Pour toute tentative de corruption ou faits de mauvaises pratiques, bien vouloir appeler le MINMAP ou envoyer un SMS aux numéros suivants : 673 20 57 25 / 699 37 07 48.

Ampliatiions :

- MINMAP
- CIPM
- ARMP
- CHRONO
- ARCHIVES

Yaoundé, le 06 FEV 2024

**LE MINISTRE**  
**LE MINISTRE**  
Minister of Housing and Urban Development  
LE MINISTRE DE L'HABITAT, ET DU DEVELOPPEMENT URBAIN

*Ketcha Célestine*

*Kourlès née Ketcha Célestine*

**PIECE N° 1:  
OPEN NATIONAL INVITATION TO TENDER**



L

REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix – Travail – Patrie

-----  
MINISTERE DE L'HABITAT ET  
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace- Work – Fatherland

-----  
MINISTRY OF HOUSING AND  
URBAN DEVELOPMENT

OPEN NATIONAL CALL FOR TENDERS  
N<sup>o</sup> 0037/2024/ON/MINHDU/CIPM/2024 OF 06 FEB 2024  
FOR EXECUTION OF CLEANING AND DEVELOPMENT WORK OF A 1,500 M WATERCOURSE  
BED (UP HEADQUARTER - CROSSROADS THREE STATUES) IN THE CITY OF YAOUNDÉ (IN  
EMERGENCY PROCEDURE.

FINANCING: PIB MINHDU – FISCAL YEAR 2024

**1. Subject of the Bid Invitation**

The Minister of Housing and Urban Development, Project Owner and Contracting Authority, launches in emergency procedure, an Open National Bid for the execution of cleaning and development work of a 1,500 m watercourse bed (up headquarter - crossroads three statues) in the city of Yaoundé.

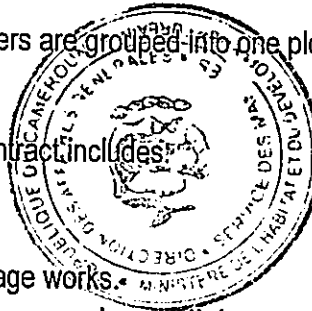
**2. Allotment**

The works covered by this Call for Tenders are grouped into one plot.

**3. Content of work**

The work to be carried out under this contract includes:

- ✓ Site installation;
- ✓ Cleaning and earthworks;
- ✓ Sanitation and rainwater drainage works.



N.B: It should be noted that drainage works shall be executed using the Labour-Based Approach (HIMO). The details are specified in the CCTP.

**4. Participation and origin**

Participation in this call for tenders is open to companies or business groups having their base or registered office in Cameroon and having proven experience in the field concerned.

**5. Financing**

The works covered by this Call for Tenders are financed by PIB MINHDU - fiscal Year 2024.  
IMPUTATION: 58 38 108 03 330003 523511.

**6. PROVISIONAL AMOUNT**

The provisional amount is 189 500 000 CFA francs.

**7. Consultation of the Bidding Document**

The hard copy of the tender document may be consulted during working hours, upon publication of this tender invitation, at the Department of General Affairs (Contracts service) of the Ministry of Housing and Urban Development located on the 9th floor-door 02 of the ministerial building N°1 (in front of Central Post - Yaounde) and the soft copy on the COLEPS platform at the addresses <http://www.marchespublics.cm> and <http://www.publiccontracts.cm>.

## 8. Acquisition of the Bidding Documents

Bidding Documents may be consulted and obtained upon publication of this Bid Invitation at the Department of General Affairs of the Ministry of Housing and Urban Development (Contracts Service) located at the 09<sup>th</sup> floor, door 09T02, of Ministerial Building No.1 (opposite the Central Post Office), upon presentation of a receipt testifying to the payment of a non-refundable sum of XAF 150 000 (one hundred and fifty thousand francs) payable to the Public Treasury for the costs of acquiring the tender dossier.

## 9. Presentation of bids

The offer will consist of three volumes such as:

- ✓ Volume A: administrative documents (Volume 1) ;
- ✓ Volume B: Technical bids (Volume 2) ;
- ✓ Volume C: Financial bids (Volume 3).

The Different documents of each Bid shall be numbered following the bidding document order and separated with identical color dividers.

**NB:** A backup copy of the offer recorded on a USB key must be sent in a sealed envelope with the clear and legible indication "backup copy", in addition to the mention of the call for tenders within the set deadlines.

## 10. Method of submitting offers

Submission is done exclusively online.

To bid online, the service provider must follow the following three steps:

### Step 1: Registration of the Company in the COLEPS Platform:

- Log in to COLEPS from the address <https://www.marchepublics.cm> or <https://www.publicscontrats.cm>
- Go to the "Bidder Registration" tab and fill in the application form thoroughly;
- Print the application form filled in and generated by the system;
- Have the application form signed by the head of the structure and affix the company's stamp to it;
- Submit the form duly completed and formalized to MINMAP along with the following documents:
  1. Photocopy of a Certificate of Non-Bankruptcy (less than 3 months old);
  2. Photocopy of the commercial register;
  3. Photocopy of the direct debit,
  4. Photocopy of the Tax Compliance Certificate (less than 3 months old)

### Step 2: Acquisition of the Electronic Certificate:

- Collect the certificate application form available at MINMAP or download it from the ANTIC website at <https://www.camgovca.cm> in the "Certificate request (Company)" section;
- Fill out the form and submit it to MINMAP along with the following documents
  1. Receipt of payment of the Electronic Certificate acquisition fee in the amount of 50,000 FCFA to be paid into ANTIC's account with SCB Cameroon under the number 10002 00031 12493593150 94;
  2. A photocopy of the ID card of the applicant for the certificate.
  3. Register with the MINMAP operator and retrieve the receipt of the certificate request;

- Log in to the <https://www.camgovca.cm/fr/operation-certificats.html> address and download the electronic certificate in the removable (blank) media from the information (reference number and authorization code) contained in the receipt (Keep the password for connections to COLEPS).

**Step 3: Registering the Electronic Certificate in COLEPS:**

- Log in to COLEPS from the <https://www.marchespublics.cm> or <https://www.publicscontratcs.cm> address;
- Go to the "Bidder Registration" tab, then the "New Registration/C Additional Certificate" section; Identify the company from the Trade Register number, then add the certificate after having carefully filled in the form.

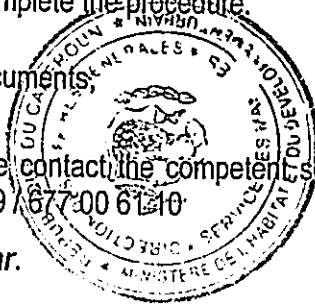
**Step 4: Online Submission:**

- Log in to the platform with your certificate;
- Identify the tender you are interested in and click on the tender notice number to view the details;
- Then click on the bid button and fill in the form that appears by uploading your bids (administrative, technical, and financial) to the corresponding locations. Please respect the size of the files (05 MB administrative offer, 15 MB technical offer and 05 MB financial offer).  
Logs
- Click the submit button to complete the procedure.

The accepted formats are:

- PDF format for text documents,
- JPEG for images.

For any technical assistance, please contact the competent services of MINMAP on the following numbers 2 22 23 81 55/2 22 23 56 69 / 677 00 61 210



**NB: the certificate is valid for 1 year.**

**11. Submission of Bids**

Each tender written in French or English must be sent by the tenderer on the COLEPS platform no later than [ 06 MARS 2024 ] at [1 p.m., local time]. A backup copy of the offer recorded on a USB key must be sent in a sealed envelope with the clear and legible indication "backup copy", in addition to the above mention within the time allowed.

**NB:** An original physical copy of each of the offers (Administrative; Technical and Financial) must be sent in closed envelopes to the Contracts Service (Tenders Office) of the Ministry of Housing and Urban Development, located on the 2nd floor of the building housing the PDUE/MINH DU project, located behind the DGSN in LONGKAK-Yaoundé (beige building with red balconies) no later than 06 MARS 2024 at 1 p.m. local time and bearing the following mention:

*(Handwritten signature)*

**OPEN NATIONAL BID INVITATION**  
**N° 00037/AO/NO/MINHDU/CIPM/2024 OF 06 FEB 2024**  
**FOR EXECUTION OF CLEANING AND DEVELOPMENT WORK OF A 1,500 M WATERCOURSE**  
**BED (UP HEADQUARTER - CROSSROADS THREE STATUES) IN THE CITY OF YAOUNDÉ (IN**  
**EMERGENCY PROCEDURE**  
**FINANCING: PIB MINHDU – FISCAL YEAR 2024**

**“TO BE OPENED ONLY DURING THE EVALUATION SESSION”**

**12. Provisional guarantee**

Each bidder shall enclose in their administrative documents, a provisional guarantee issued by a first class banking institution or insurance company approved by the Ministry in charge of finances the amount of which is three million seven hundred thousand (3 700 000) CFA francs, and valid for 30 (thirty days after the bid validity. Under pains of rejection, the provisional guarantee must be produced in their original, dated no more than three months.

**13. Bids admissibility**

Under penalty of rejection, the required documents from the administrative file must be produced in originals or certified true copies by the issuing service or competent administrative authority, in accordance with the stipulations of the Regulation Details of the Call for Tenders. They must be dated less than three (03) months or have been established after the date of signature of the call for tenders.

Any incomplete offer in accordance with the requirements of the Tender Document will be declared inadmissible. In particular the absence of provisional guarantee in the bid bond in the administrative file or non-compliance with the models of the documents in the Appeal File of Offers will result in the pure and simple rejection of the offer without any recourse.

**14. Opening of bids**

The opening of bids shall be done in a single phase; it shall take place on 06 MARS 2024 as from 2 p.m., local time, by the Internal Tenders Board of the Ministry of Housing and Urban Development meeting on the 2nd floor of the PDVIR project/MINHDU building, behind the DGSN at LONGKAK-Yaoundé (white building with red balcony).

Only bidders or their duly authorized and well informed representatives shall attend this session.

**15. Execution deadline**

The maximum deadline for the execution of the works shall be four (04) months and takes effect from the date of notification of the work start-up service order.

**16. Evaluation criteria**

**16.1. Eliminary criteria**

The qualifying criteria are as follows:

- a) Absence of the provisional guarantee in the administrative file at the opening of the bids ;

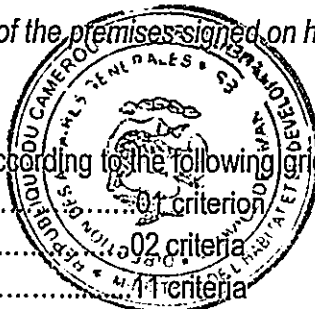


- b) *Non-production beyond the 48-hour period after the opening of the bids or after finding duly notified to the tenderer, of an administrative document deemed non-compliant or absent;*
- c) *False statement or falsified document;*
- d) *Absence of a supervisor with the following qualifications:*
  - *Education: BAC + 3 in Civil Engineering registered at ONIGC (attach proof of registration with the professional order);*
  - *General experience in the construction industry: 05 years*
  - *Specific Experiences: having already held the position of Works Supervisor in at least one (01) sanitation or drainage project ;*
- e) *Presence of the diploma and curriculum vitae of an active civil servant, without a document justifying his layoff signed by his user Minister or the Minister of his administration of origin;*
- f) *absence of a hydraulic excavator*
- g) *Omission of a document from the financial offer;*
- h) *Omission of a quantified unit price in the BPU or DQE;*
- i) *Absence of a sworn declaration of non-abandonment of a site during the last three years;*
- j) *Absence of financial capacity in the amount of thirty million (60,000,000) FCFA issued by the bank where the account is domiciled of the tenderer;*
- k) *Absence of at least one reference in the scupper construction works in the amount (150,000,000) FCFA over the past four years;*
- l) *Absence of the certificate of visit of the premises signed on honor;*

**16.2 Essential Criteria**

The technical offer will be evaluated according to the following grid:

A - Presentation .....	01 criterion
B - References .....	02 criteria
C - Supervisory staff .....	11 criteria
D - Methodology .....	05 criteria
E - Equipment .....	6 criteria
<b>TOTAL.....</b>	<b>25 criteria</b>



The details of these essential criteria are specified by the special rules of the call for tenders (RPAO) and included in the evaluation grid.

**NB: Non-satisfaction of at least 75% of the essential criteria leads to the elimination of the tenderer.**

**17. Award of the contract**

The contracting authority will award the contract to the tenderer whose tender has been found to be essentially compliant with the tender documents and who has the technical and financial capacity required to perform the contract satisfactorily and whose tender was evaluated as the lowest price, including any discounts offered.

**18. Duration of bids Validity**

Bidders shall remain committed to their bids for 90 (ninety) days from the submission deadline.

**19. Additional information**

19.1. Additional technical information may be obtained from the Department of Urban Operation of Ministry of Housing and Urban Development, located at the 7th floor-door 06 of the ministerial building N°1 (opposite the Yaoundé central post office) or online on the COLEPS platform at: <http://www.marchespublics.cm> and <http://www.publiccontracts.cm>.

19.2. For any denunciation of act of corruption, call or send a SMS to MINMAP to the numbers: 673 20 57 25 / 699 37 07 48.

19.3. For technical assistance, in the event of a problem related to the use of the platform, please call (+237) 222 238 155/222 235 669 or write to the email address [dsi@minmap.cm](mailto:dsi@minmap.cm).

**20. Amendment to the Bid Invitation**


The Minister of Housing and Urban Development reserves the right, if necessary, to provide any other useful subsequent modification tender.




**21. Fight against corruption**

for any attempt at corruption or bad practice, kindly call or send a SMS to MINMAP to the numbers: 673 20 57 25 / 699 37 07 48.

**Copies:**

- MINMAP
- CIPM
- ARMP
- CHRONO
- ARCHIVES

Yaoundé, on 06 FEV 2024  
**LE MINISTRE**  
  
*Courtes née Ketcha Célestine*



REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix – Travail – Patrie

-----  
MINISTERE DE L'HABITAT ET  
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace- Work – Fatherland

-----  
MINISTRY OF HOUSING AND  
URBAN DEVELOPMENT

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DE L'HABITAT ET DU  
DEVELOPPEMENT URBAIN

\*\*\*\*\*

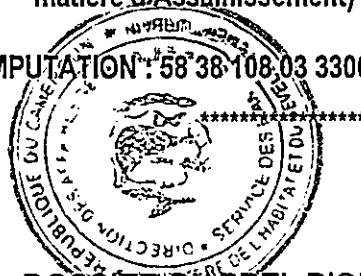
**APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT**

*16/12*  
N° 007/AONO/MINH DU/CIPM/2024 DU 10.6 FEV 2024

**POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE CURAGE ET D'AMENAGEMENT D'UN LIT DE  
COURS D'EAU SUR 1 500 M (MONTEE QUARTIER GENERAL - CARREFOUR TROIS  
STATUES) DANS LA VILLE DE YAOUNDE (EN PROCEDURE D'URGENCE)**

**FINANCEMENT : BIP MINH DU - EXERCICE 2024 (Ligne Intervention d'Urgence en  
matière d'Assainissement)**

**IMPUTATION : 58 38 108 03 330003 523511**



**DOSSIER D'APPEL D'OFFRES**

\*\*\*\*\*

**PIECE N° 2 : REGLEMENT GENERAL DE L'APPEL D'OFFRES (RGAO)**

## Table des matières

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



A handwritten signature or mark, possibly a stylized 'L' or a similar character, located at the bottom right of the page.

## A. GENERALITES

### Article 1 : Portée de la soumission

1.1. L'Autorité Contractante sélectionne un Cocontractant parmi les candidats ayant répondu à l'avis de l'appel d'offres, conformément à la méthode de sélection spécifiée dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO).

1.2 Le Maître d'Ouvrage, tel qu'il est défini dans le Règlement particulier de l'Appel d'Offres (RPAO) pour l'exécution des travaux décrits dans le dossier d'Appel d'Offres et brièvement définis dans le RPAO. Le nom, le numéro d'identification faisant l'objet de l'appel d'offres figurent dans le RPAO. Il y est fait ci-après référence sous le terme « les Travaux ».

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

1.4. 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.

1.5. 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. Le Maître d'Ouvrage exige des soumissionnaires et des entrepreneurs, qu'ils respectent les règles d'éthique professionnelle les plus strictes durant la passation et l'exécution de ces marchés. En vertu de ce principe, le Maître d'Ouvrage :

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

Est coupable de « corruption » quiconque offre, donne, sollicite ou accepte un quelconque avantage en vue d'influencer l'action d'un agent public au cours de l'attribution ou de l'exécution d'un marché,

Se livre à des « manœuvres frauduleuses » quiconque déforme ou dénature des faits afin d'influencer l'attribution ou l'exécution d'un marché ;

« 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 ;



« Pratiques coercitives » désignent toute forme d'atteinte aux personnes ou à leurs biens ou de menaces à leur encontre afin d'influencer leur action au cours de l'attribution ou de l'exécution d'un marché.

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

3.2. Le Ministre Délégué à la Présidence de la République chargé des Marchés Publics, peut à titre conservatoire, prendre une décision d'interdiction de soumissionner pendant une période n'excédant pas deux (2) ans, à l'encontre de tout soumissionnaire reconnu coupable de trafic d'influence, de conflits d'intérêts, de délit d'initiés, de fraude, de corruption ou de production de documents non authentiques dans la soumission, sans préjudice des poursuites pénales qui pourraient être engagées contre lui.

#### **Article 4 : Candidats admis à concourir**

4.1. Si l'appel d'offres est restreint, la consultation s'adresse à tous les candidats retenus à l'issue de la procédure de pré-qualification.

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

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 ;

Un soumissionnaire (y compris tous les membres d'un groupement d'entreprises et tous les sous-traitants du soumissionnaire) ne doit pas se trouver en situation de conflit d'intérêt. Un soumissionnaire peut être jugé comme étant en situation de conflit d'intérêt s'il : 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 Présente plus d'une offre dans le cadre du présent appel d'offres, à l'exception des offres variantes autorisées selon l'article 18, le cas échéant ; cependant, ceci ne fait pas obstacle à la participation de sous-traitants dans plus d'une offre. Le soumissionnaire ne doit pas être sous le coup d'une décision d'exclusion.

Une entreprise publique camerounaise peut participer à la consultation si elle peut démontrer qu'elle est (i) juridiquement et financièrement autonome, (ii) administrée selon les règles du droit commercial et (iii) n'est pas sous la tutelle ou l'autorité directe voire indirecte 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, fourniture, équipements et services.

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

#### **Article 6 : Qualification du Soumissionnaire**

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

Soumettre un pouvoir habilitant le signataire de la soumission à engager le soumissionnaire ;

Fournir toutes 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

La production des bilans certifiés et chiffres d'affaires récents ;  
Accès à une ligne de crédit ou disposition d'autres ressources financières ;  
Les commandes acquises et les marchés attribués ;  
Les lignes en cours ;  
La disponibilité du matériel indispensable

6.2. Les soumissions présentées par deux ou plusieurs entrepreneurs groupés (cotraitance) doivent satisfaire aux conditions suivantes.

L'offre devra inclure pour chacune des entreprises, tous les renseignements énumérés à 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 ;

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

La nature du Groupement (conjoint ou solidaire comme cela est 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 ;

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

En cas de groupement solidaire, les cotraitants se répartissent les sommes qui sont réglées 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 demandant à bénéficier d'une marge de préférence, doivent fournir tous les renseignements nécessaires pour prouver qu'ils satisfont aux critères d'éligibilité décrits à l'article 32 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 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 autorisera le soumissionnaire et ses employés ou agents à pénétrer dans ses locaux et sur ses terrains aux fins de ladite visite. Mais seulement à la condition expresse que le soumissionnaire, ses employés et agents dégagent le Maître d'Ouvrage, ses employés et agents, de toute responsabilité pouvant en résulter et les indemnisent si nécessaire, et qu'ils demeurent responsables 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 les principaux documents énumérés ci-après :

- L'Avis d'Appel d'Offres (AAO) ;
- Règlement Général de l'Appel d'Offre (RGAO) ;
- Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO) ;
- Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;
- Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ;
- Le cadre du Bordereau des Prix unitaires ;
- Le cadre du Détail quantitatif et estimatif ;
- Le cadre du Sous-Détail des Prix unitaire ;
- Le cadre du planning d'exécution ;
- Documents graphiques et autres éléments du dossier technique ;
- Modèles de fiches de présentation du matériel, personnel et références ;
- Modèle de lettre de soumission ;
- Modèle de caution de soumission ;
- Modèle de cautionnement définitif ;
- Modèle de caution d'avance de démarrage ;
- Modèle de caution de retenue de garantie en remplacement de la retenue de garantie ;
- Modèle de marché ;
- Formulaire relatif aux études préalables ;

- La liste des banques et organisme financiers de 1er rang agréés par le ministre en charge des finances à émettre des cautions.

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. Toute carence peut entraîner le rejet de son offre.

#### **Article 9 : Eclaircissement 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. 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 à l'autorité contractante indiquant la question posée mais ne mentionnant pas son auteur, est adressée à tous les soumissionnaires ayant acheté le Dossier d'Appel d'Offre.

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 qui s'estime lésé dans la procédure de passation des marchés publics peut introduire une requête auprès du maître d'ouvrage.

9.3. Le recours doit être adressé à l'autorité contractante avec une copie à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics au Président de la commission.

Il doit parvenir à l'autorité contractante au plus tard quatorze (14) jours avant la date d'ouverture des offres.

9.4. L'autorité contractante dispose de cinq (5) jours pour réagir. La copie de la réaction est transmise à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics ;

#### **Article 10 : Modification du dossier d'Appel d'Offres**

10.1. L'autorité contractante peut, à tout moment, avant la date limite de dépôt des offres et pour tout motif, que ce soit à son initiative ou en réponse à une demande d'éclaircissements formulée par 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 8.1 du RGAO et doit être communiqué par écrit ou signifié à tous les Soumissionnaires qui ont acheté le Dossier d'Appel d'Offres. Ces derniers accuseront réception de chacun des additifs à l'autorité contractante par écrit.

10.3. Afin de donner aux soumissionnaires suffisamment de temps tenir compte de l'additif dans la préparation de leurs offres, l'autorité contractante pourra reporter, autant que nécessaire, la date limite de dépôt des offres conformément aux dispositions de l'Article 22 du RGAO.

## C. PREPARATION DES OFFRES

### Article 11 : Frais de Soumission

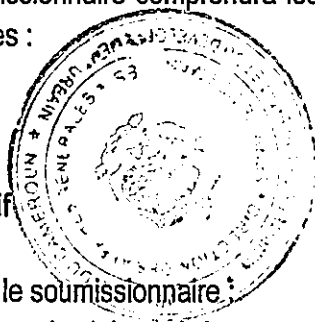
Le candidat supportera tous les frais afférents à la préparation et à la présentation de son offre et le Maître d'Ouvrage n'est en aucun cas responsable de ses frais, ni tenu de les régler, quelques soit le déroulement ou l'issue de la procédure d'appel d'Offres.

### 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 les Soumissionnaire peuvent être rédigés dans une langue à condition d'être accompagnés d'une traduction précise en français ou en anglais ; pour quel cas et aux fins d'interprétation 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 prévue par les lois et règlements en vigueur ;
- A acquitté les droits, taxe, 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 ;

#### b. Volume 2 : Offre Technique

##### b.1. Les renseignements sur les qualifications

Le RPAO précise la liste des documents à fournir par les soumissionnaires pour justifier les critères de la qualification mentionnées à l'article 6.1 du RPAO.

##### b.2. Méthodologie

Le RPAO précise les éléments constitutifs de la proposition technique des soumissionnaires, notamment : une note méthodologique portant sur analyse des travaux et précisant l'organisation et le

programme que le commissionnaire compte mettre en place ou en œuvre pour les réaliser (installation, 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 administratifs et techniques régissant le marché, à savoir :

Le cahier des clauses administratives particulières (CCAP).

Le cahier des clauses techniques particulières (CCTP).

#### b.4. Commentaires (facultatifs)

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

### Volume 3 : Offre Financière

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

- la soumission proprement dite, en original rédigé selon le model joint, timbré au tarif en vigueur, signée et datée ;
- le bordereau des prix unitaires dûment rempli ;
- le détail estimatif dûment rempli ;
- le sous détail des prix et/ou la décomposition des prix forfaitaires ;
- 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.

13.2 Si, conformément aux dispositions des RPAO, les soumissionnaires présentent les offres pour plusieurs lots du même appel d'offres, ils pourront indiquer les rabais offert en cas d'attribution de plus d'un marché

### ARTICLE 14 : Montant de l'offre

14.1 Sauf indication contraire figurant dans le dossier d'appel d'offres, le montant du marché couvrira l'ensemble des travaux décrits dans l'article 1.1 du RGAO sur la base du bordereau des prix et des détails 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 de 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 révisions 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 égal à un (1) an ne peut faire l'objet de révision des prix.

14.5 Tous les prix unitaires devront être justifiés par des sous détails établis conformément au cadre proposé à la pièce n° 8.

#### **ARTICLE 15 : Monnaie de soumission et de règlement**

15.1 En cas d'appel d'offres internationaux, les monnaies de l'offre devront 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 :

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 pour couvrir les besoins en monnaies étrangères, sans excéder un maximum de trois monnaies de pays membres de l'institution de financement du marché.

Les taux de change utilisés par le Soumissionnaire pour convertir son offre en monnaie nationale seront spécifiés par le soumissionnaire en annexe à la soumission. Ils seront appliqués pour tout paiement au titre du marché, pour qu'aucun risque de change ne soit supporté par le Soumissionnaire retenu.

15.3 Option B : Le montant de la soumission est directement libellé en monnaie nationale et étrangère aux taux fixés dans le RPAO.

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

Les prix des intrants nécessaires aux travaux que le soumissionnaire compte se procurer dans le pays du Maître d'Ouvrage seront libellés dans la monnaie du pays du Maître d'Ouvrage spécifiée aux RPAO et dénommée « monnaie nationale ».

Les prix des intrants nécessaires aux travaux que le soumissionnaire compte se procurer en dehors du pays du Maître 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 Maître d'ouvrage peut demander aux soumissionnaires d'expliquer 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 l'autorité contractante et l'entrepreneur de façon à tenir compte de toute modification survenue dans les besoins en devises au titre du marché.

15.6 Pour les appels d'Offres nationaux, la monnaie utilisée est le franc CFA.

#### **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 Maître d'Ouvrage, en application de l'article 22 du RGAO. Une offre valable pour une période plus courte sera rejetée par à l'autorité contractante comme non - conforme.

16.2. Dans les circonstances exceptionnelles, l'autorité contractante 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 correspondante. Un Soumissionnaire peut refuser de prolonger la validité de son offre sans perdre sa caution de soumission. Un soumissionnaire qui consent à une prolongation ne se verra pas demander de modifier son offre, ni ne sera autorisé à le faire.

16.3. Lorsque le marché ne comporte pas d'article de révision de prix et que la période de validité des offres est prorogée de plus de soixante (60) jours, les montants payables au soumissionnaire retenu, seront actualisés par application de la formule y relative figurant à la demande de prorogation que l'autorité contractante 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.

#### **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 Maître d'Ouvrage. La caution de soumission demeurera valide pendant trente (30) jours au-delà de la date limite originale de validité des offres, ou de toute nouvelle date limite de validité demandée par l'autorité contractante et acceptée par le soumissionnaire, conformément aux dispositions de l'article 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 37 du RGAO, ou

ii. Manque à son obligation de fournir le cautionnement définitif en application de l'article 38 du RGAO.

#### **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 31.2 (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 de répondre à toute question qui pourrait être soulevée à ce stade.

19.3. Il est demandé au soumissionnaire, autant que possible, de soumettre toute question par écrit ou télex, de façon qu'elle parvienne l'autorité contractante au moins une semaine avant la réunion préparatoire. Il se peut que le Maître d'Ouvrage ne puisse répondre au cours de la réunion aux questions reçues trop tard. Dans ce cas, les questions et réponses seront transmises selon les modalités de l'Article 19.4 ci-dessous.

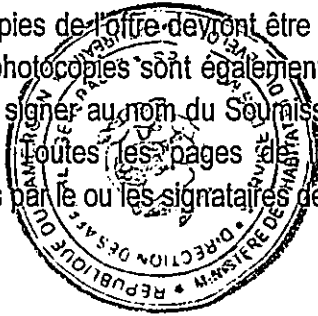
19.4. Le procès-verbal de la réunion, incluant le texte des questions posées et des réponses données, y compris les réponses préparées après réunion, sera transmis sans délai à tous ceux qui ont acheté le Dossier d'Appel d'Offres. Toute modification des documents d'appel d'offres énumérés à l'Article 8 du RGAO qui pourrait s'avérer nécessaire à l'issue de la réunion préparatoire sera faite par l'autorité contractante en publiant un additif conformément aux dispositions de l'Article 10 du RGAO, et non par le canal du procès-verbal de la réunion préparatoire.

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 décrit à l'Article 13 du RGAO, en un volume portant clairement l'indication « ORIGINAL ». De plus, le Soumissionnaire soumettra le nombre des 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 (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 la soumission.



#### **D. DEPOT 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 :

Seront adressées à l'autorité contractante à l'adresse indiquée dans le Règlement Particulier d'Offres ;

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 ».

21.3. Les enveloppes intérieures porteront également le nom et l'adresse du Soumissionnaire de façon à permettre à l'autorité contractante de renvoyer l'offre scellée si elle a été déclarée hors délai conformément aux dispositions de l'article 23 du RGAO ou pour satisfaire les dispositions de l'article 24 du RGAO.

21.4. Si l'enveloppe extérieure n'est pas scellée et marquée comme indiquée aux articles 21.1 et 21.2 susvisés, l'autorité contractante 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 l'autorité contractante à l'adresse spécifiée à l'article 21.2 du RPAO au plus tard à la date et l'heure spécifiées dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres.

22.2. L'autorité contractante 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 de l'autorité contractante 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 la date 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 l'autorité contractante 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 « RETRAIT » et « OFFRE DE REMPLACEMENT » ou « MODIFICATION ».

24.2. La notification de modification, de remplacement ou de retrait de l'offre par Soumissionnaire sera préparée, cachetée, marquée et envoyée conformément aux dispositions de l'article 21 du RGAO. Le retrait peut également être notifié par télécopie, mais devra dans ce cas être confirmé par une notification écrite dûment signée, et dont la date, le cachet postal faisant foi, ne sera pas postérieure à la date limite fixée pour le dépôt des offres.

24.3. Les offres dont les soumissionnaires demandent le retrait en application de l'article 24.1 leur seront envoyées 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. Le retrait de son offre par un Soumissionnaire pendant cet intervalle peut entraîner la confiscation de la caution de soumission conformément aux dispositions de l'article 17.6 du RGAO.

### **E. OUVERTURE DES PLIS ET EVALUATION DES OFFRES**

## Article 25 : Ouverture des plis et recours

25.1. 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 et à l'adresse indiquée 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 « Offres de Remplacement » seront ouvertes et annoncées à haute voix et la nouvelle offre correspondante substituées 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 notification 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. Seule les offres qui ont été ouvertes et annoncées à haute voix lors de l'ouverture des plis seront ensuite évaluées.

25.3. Toutes les enveloppes seront ouvertes l'une après l'autre et le nom du soumissionnaire annoncé à haute voix ainsi que la mention éventuelle d'une modification, le prix de l'offre, y compris tout rabais (en cas d'ouverture des offres financières) et toute variante le cas échéant, l'existence d'une garantie d'offre si elle est exigée, et tout autre détail que le Maître 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 ouverte et lues à haute voix durant la séance d'ouverture des plis, qu'elle 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'ARMP, 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 à l'autorité chargée des marchés publics avec copies à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics et au Maître d'Ouvrage ou au Maître d'Ouvrage Délégué.

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, et à la vérification de la qualification des soumissionnaires, et à la recommandation 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.

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 : Eclaircissement sur les offres et contact avec l'autorité contractante**

27.1. Pour faciliter l'examen, l'évaluation et la comparaison des offres, le Président de la Commission de Passation des Marchés peut, si elle le désire, demander à tout soumissionnaire de donner des 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 29 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 contenu sans avoir recours à des éléments de preuve extrinsèques.

**ARTICLE 31 : Conversion en une seule monnaie**

31.1. Pour faciliter l'évaluation et la comparaison des offres, la sous-commission des offres, la sous-commission d'analyse convertira les prix des offres exprimés dans les diverses monnaies dans lesquelles le montant de l'offre est payable en francs CFA.

31.2. La conversion se fera en utilisant le cours vendeur fixé par la Banque des Etats de l'Afrique Centrale (BEAC), dans les conditions définies par le RPAO.

**ARTICLE 32 : Evaluation et comparaison des offres au plan financier**

32.1. Seules les offres reconnues conformes, selon les dispositions de l'article 28 du RGAO, 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 RGAO ;

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 rabais offerts 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 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

28.3. Une offre conforme pour 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 :

Affecte sensiblement l'étendue, la qualité ou la réalisation des Travaux.

Limite sensiblement, en contradiction avec le Dossier d'Appel d'Offres, les droits de Maître d'Ouvrage ou ses obligations au titre du Marché ;

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. L'autorité contractante se réserve le droit d'accepter ou de rejeter toute modification 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 de l'évaluation des offres.

#### **ARTICLE 29 : Qualifications 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 qualifications stipulés à l'article 6 du RPAO. Il est essentiel d'éviter tout arbitraire dans la détermination de 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 ;

b. 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 susmentionnées 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.

sous-commission d'analyse peut à partir du sous-détail de prix fourni 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.

### **Article 33 : Préférence accordée aux soumissionnaires nationaux**

Si cette disposition est mentionnée dans le RPAO, les entrepreneurs nationaux peuvent bénéficier 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. L'autorité contractante 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 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 rabais 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 rabais offerts par les soumissionnaires en cas d'attribution de plus d'un lot, ainsi que de leur plan de charge au moment de l'attribution.

### **Article 35 : Droit de l'autorité contractante de déclarer un Appel d'Offres infructueux ou d'annuler une procédure**

L'autorité contractante se réserve le droit d'annuler une procédure d'Appel d'Offres après autorisation du Premier Ministre 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, l'autorité contractante notifiera à l'attributaire du marché par télécopie conforme par lettre recommandée ou par tout autre moyen que sa soumission a été retenue. Cette lettre indiquera le montant que le Maître 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. L'autorité contractante communique à tout soumissionnaire ou administration concernée, sur requête à lui adressée dans un délai maximal de cinq (5) jours après la publication des résultats d'attribution, le 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. L'autorité contractante est tenue de communiquer les motifs de rejet des offres des soumissionnaires concernés qui en font la demande.



37.3. Après la publication du réseau de l'attribution, les offres non retirées dans un délai maximal de quinze (15) jours seront détruites, sans qu'il y ait lieu de 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'organisme chargé de la régulation des marchés publics, à l'autorité contractante et au président de la commission.

Il doit intervenir dans un délai maximum de cinq (5) jours ouvrables après la publication des résultats.

### **Articles 38 : Signature du marché**

38.1. Après publication des résultats, le projet marché souscrit par l'attributaire est soumis à la Commission de Passation des Marchés et le cas échéant à la Commission Spécialisée de Contrôle des Marchés compétente, pour adoption.

38.2. L'autorité contractante dispose d'un délai de sept (7) jours pour la signature du marché à compter de la date de réception du projet de marché adopté par la commission des marchés compétente et souscrit par l'attributaire.

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 suivants la notification du marché par le Maître d'Ouvrage, l'entrepreneur fournira au Maître d'Ouvrage un cautionnement définitif, sous la forme stipulée dans le RPAO, conformément au modèle fourni dans le Dossier d'Appel d'Offres.

39.2. Le cautionnement dont le taux varie entre 2 et 5% du montant du marché, peut être remplacé par la garantie d'une caution d'un établissement bancaire agréé conformément aux textes en vigueur, et émise au profit du Maître d'Ouvrage ou par une caution personnelle et solidaire.

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.

REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix – Travail – Patrie

\*\*\*\*\*  
MINISTERE DE L'HABITAT ET  
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace-Work – Fatherland

\*\*\*\*\*  
MINISTRY OF HOUSING AND  
URBAN DEVELOPMENT

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DE L'HABITAT ET DU  
DEVELOPPEMENT URBAIN

\*\*\*\*\*

**APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT**

N° 00/AONO/MINHDU/CIPM/2024 DU 10 6 FEV 2024

**POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE CURAGE ET D'AMENAGEMENT D'UN LIT DE  
COURS D'EAU SUR 1 500 M (MONTEE QUARTIER GENERAL - CARREFOUR TROIS  
STATUES) DANS LA VILLE DE YAOUNDE (EN PROCEDURE D'URGENCE)**

FINANCEMENT : BIP MINH DU - EXERCICE 2024 (Ligne Intervention d'Urgence en  
matière d'Assainissement)

IMPUTATION : 58 38 108 03 330003 523511

\*\*\*\*\*

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

\*\*\*\*\*

**PIECE N° 3: REGLEMENT PARTICULIER DE L'APPEL D'OFFRES  
(RPAO)**

#### **ARTICLE 1 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRES**

Le présent Appel d'Offres a pour objet l'exécution des travaux de curage et d'aménagement d'un lit de cours d'eau sur 1 500 m (Montée quartier général - Carrefour trois statues) dans la ville de Yaoundé.

#### **ARTICLE 2 : FINANCEMENT**

Les Travaux objet du présent Appel d'Offres sont financés par le BIP MINH DU - EXERCICE 2024.

#### **ARTICLE 3 : MONTANT PREVISIONNEL**

Le montant prévisionnel des prestations est de 189 500 000 FCFA.

#### **ARTICLE 4 : DELAI D'EXECUTION**

Le délai d'exécution est de quatre (04) mois et prend effet à compter de la date de notification de l'ordre de service de démarrage des travaux

#### **ARTICLE 5 : CONDITIONS DE PARTICIPATION**

La participation au présent Appel d'Offres est ouverte aux entreprises et groupements d'entreprises ayant leur domicile ou leur siège social au Cameroun, et disposant d'une expérience avérée dans le domaine concerné.

#### **ARTICLE 6 : RESPECT DES CONDITIONS D'APPEL D'OFFRES**

Toute offre non-conforme aux dispositions du présent Appel d'Offres sera déclarée nulle et non avenue. L'offre devra être remise au lieu, date et heure indiquée dans l'Avis d'Appel d' Offres contre récépissé de dépôt. Toute offre remise à une heure ou à une date ultérieure sera simplement refusée.

Toutes les pièces remises par le soumissionnaire à quelque titre que ce soit, en application du présent appel d'offres seront établies exclusivement en langue française ou anglaise, en utilisant le système métrique et en exprimant tous les prix en monnaie franc CFA pour la comparaison des offres.

Après le dépôt de son offre, le soumissionnaire ne peut ni la retirer, ni la modifier ou la corriger pour quelque raison que ce soit. Cette condition est valable autant avant qu'après l'expiration du délai de remise des offres.

#### **ARTICLE 7 : PIECES CONSTITUTIVES DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES**

Les documents faisant partie du présent dossier de consultation se composent comme suit :

- Pièce N° 1 - L'Avis d'appel d'offres ;
- Pièce N° 2 - Règlement général de l'appel d'offres ;
- Pièce N° 3 - Règlement Particulier de l'appel d'offres ;
- Pièce N° 4 - Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;
- Pièce N° 5 - Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ;
- Pièce N° 6 - Cadre du Bordereau des Prix Unitaires (BPU) ;
- Pièce N° 7 - Cadre du détail estimatif;
- Pièce N° 8 - Cadre du Sous Détail des Prix ;
- Pièce N° 9 - Modèles des pièces ;
- Pièce N°10 - Liste des établissements bancaires et organismes financiers autorisés à émettre des cautions dans le cas des marchés publics ;
- Pièce N° 11 - Liste des laboratoires géotechniques agréés.

## ARTICLE 8 : ECLAIRCISSEMENTS ET MODIFICATIFS AUX DOCUMENTS DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

Les soumissionnaires peuvent demander des renseignements concernant les documents de l'appel d'offres. Le cas échéant, ils devront s'en référer par écrit au Maître d'Ouvrage, en vue d'obtenir les précisions souhaitées, avant le dépôt de leurs offres. Le Maître d'Ouvrage y répondra par écrit avant les quatorze (14) jours qui précèdent la date limite de dépôt des offres.

Aucune réponse ne sera donné à des questions verbales, et toute interprétation par un soumissionnaire des documents d'appel d'offres n'ayant pas fait l'objet d'un additif sera rejetée et ne pourra impliquer la responsabilité de l'Administration.

Des additifs au dossier d'appel d'offres pourraient également être apportés par l'Administration, en vue de rendre plus compréhensibles les documents d'appel d'offres ou d'apporter des modifications techniques ou autres documents d'appel d'offres. Ces additifs feront partie intégrante des documents de l'appel d'offres et seront communiqués par courrier, télex, télécopie ou e-mail à tous les acquéreurs du dossier qui en accuseront réception par les mêmes voies. Le Maître d'ouvrage devra, autant que possible, reporter la date de remise des offres pour la prise en compte desdits additifs.

## ARTICLE 9 : ETABLISSEMENT DU MONTANT DE L'OFFRE

L'établissement des prix par le soumissionnaire est réputé avoir été fait sur la base de la parfaite connaissance des droits, impôts et taxes en vigueur en République du Cameroun et applicables aux Marchés Publics.

Le montant de l'offre fera apparaître le montant hors taxes, le montant de la taxe sur la valeur ajoutée, et le montant Toutes Taxes Comprises en francs CFA.

## ARTICLE 10 : PRESENTATION DES OFFRES

L'offre comportera trois volumes :

- 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)

Les différentes pièces de chaque Offre seront numérotées dans l'ordre du DAO et séparées par des intercalaires de couleur identique.

- **NB :** Une copie de sauvegarde de l'offre enregistrée sur clé USB devra être transmise sous pli scellé avec l'indication claire et lisible « copie de sauvegarde », en plus de la mention de l'appel d'offre dans les délais impartis.

### ➤ Volume 1 : Pièces Administratives

- A. Une attestation de conformité fiscale ;
- B. Une attestation de non faillite délivrée par le greffe du Tribunal de Première Instance en original et datant de moins de trois (03) mois ;
- C. Certificat de non exclusion des marchés publics délivrée par l'ARMP en original et datant de moins de trois (03) mois ;
- D. Une attestation pour soumission délivrée par la CNPS en original et datant de moins de trois (03) mois ;
- E. Une caution de soumission en original et conforme au modèle du DAO d'un montant tel qu'indiqué dans l'Avis d'Appel d'Offres;
- F. La quittance de versement au trésor des frais d'acquisition du DAO en original ;
- G. Une attestation de domiciliation bancaire délivrée en original par une banque de premier ordre agréée par le ministère en charge des Finances et datant de moins de trois (03) mois.
- H. l'accord de groupement par devant un notaire le cas échéant. Dans ce cas, les pièces «A ; B ; C et D»

devront être produites pour chacun des membres du groupement en original;

- I. le pouvoir de signature timbré le cas échéant en original ;
- J. Une capacité financière en original d'un montant de 60 000 000.

➤ Volume 2 : Offre technique

➤ Elle comprendra les documents cités et placés dans l'ordre ci-après :

N° d'ordre	Désignation	Détails	Justification
B.0	Attestation de visite des lieux et rapport de visite	Suivant modèle en annexe	Date, Signature sur l'honneur et cachet du soumissionnaire
B1	Références des travaux d'assainissement ou de drainage	Indiquer la liste des travaux similaires réalisés au cours des 03 dernières années (à partir de 2020)	Joindre les premières et dernières pages des marchés enregistrés, accompagnés des PV de réception provisoire ou définitive desdits marchés ou attestation de bonne fin.
B2	Liste du matériel	Conformément à l'annexe 6 Indiquer la liste du matériel roulant et autre matériels mécaniques	Joindre les photocopies des cartes grises légalisées par les services compétents du Ministère des Transports pour le matériel roulant en propriété; en cas de location du matériel roulant, joindre une attestation de mise à disposition du MATGENIE ou une copie du projet de contrat de location accompagnée des copies certifiées et conformes des cartes grises légalisées par les services compétents du Ministère des Transports, justifiant que la partie qui loue le matériel en est propriétaire
B3	Liste du personnel	Conformément à l'annexe 7 (pour le personnel d'encadrement).	Joindre CV et copie certifiée conforme du diplôme, attestation d'inscription à l'ordre professionnel pour le conducteur des travaux.
B4	Méthodologie (Propositions techniques, et planning d'exécution)	Conformément à l'annexe 8, la méthodologie comprendra : - La méthodologie d'exécution des travaux et d'organisation du chantier ; - Le planning des travaux ; - Le plan d'approvisionnement des matériaux du chantier ; - Les travaux que le soumissionnaire envisage sous-traiter ; - Les mesures envisagées pour, la sécurité, La protection de l'environnement et l'utilisation de la main d'œuvre par approche HIMO.	Paraphé sur chaque page, date, signature et cachet du soumissionnaire à la fin du document.
B5	Déclaration sur l'honneur de non abandon d'un chantier au cours des trois dernières années		Date, cachet et signature
B6	Capacité Financière	Délivrée par la banque où est domicilié le compte du soumissionnaire	En original d'un montant de 60 millions

➤ **Volume 3 : Offre financière**

Elle devra contenir les documents cités et placés dans l'ordre ci-après :

N° d'ordre	Documents / appellation	Détails	Authentification
C1	Soumission	Modèle joint dûment complété avec indication du montant de la proposition	Date, signature, nom et cachet du soumissionnaire. Timbrée au taux en vigueur.
C2	Bordereau des Prix	Original du cadre du bordereau des prix dûment complété en lettres et en chiffres par le soumissionnaire	Paraphé sur chaque page Date, signature et cachet du soumissionnaire à la fin du bordereau.
C3	Détail estimatif	Original du cadre du détail estimatif dûment complété par le soumissionnaire	Paraphé sur chaque page date signature et cachet du soumissionnaire.
C4	Sous Détail des Prix unitaires	Décomposition de chaque prix unitaire suivant les règles en usage et selon le modèle joint au dossier	Paraphé sur chaque page. Date, signature et cachet du soumissionnaire

**ARTICLE 11 : CAUTION DE SOUMMISSION**

Chaque soumissionnaire devra joindre à ses pièces administratives, une caution de soumission délivré par un établissement bancaire de premier ordre ou compagnie d'assurances agréé par le Ministère en charge des Finances, dont le montant est de **trois millions sept cent mille (3 700 000) FCFA Fcfa** et valable pendant trente (30) jours au-delà de la date originale de validité des offres. Sous peine de rejet, le cautionnement provisoire devra être impérativement produit en original datant d'au plus trois (03) mois.

**ARTICLE 12 : DEPOT DES OFFRES**

Chaque offre rédigée en français ou en anglais sera transmise par le soumissionnaire sur la plateforme COLEPS au plus tard le [ 10 6 MARS 2024 ] à [13 heures, heure locale]. Une copie de sauvegarde de l'offre enregistrée sur clé USB devra être transmise sous pli scellé avec l'indication claire et lisible « copie de sauvegarde », en plus de la mention ci-dessous dans les délais impartis.

Les tailles maximales des documents qui vont transiter sur la plateforme et constituant l'offre du soumissionnaire sont les suivantes :

- 5 MO pour l'Offre Administrative ;
- 15 MO pour l'Offre Technique ;
- 5 MO pour l'Offre Financière.

Les formats acceptés sont les suivants :

- Format PDF pour les documents textuels ;
- JPEG pour les images.

Le candidat veillera à utiliser des logiciels de compression afin de réduire éventuellement la taille des fichiers à transmettre.]

**N.B.:** un exemplaire original physique de chacune des offres (Administrative ; Technique et Financière) devra parvenir sous plis fermé au Service des Marchés (Bureau des offres) du Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain, sise au 2<sup>ème</sup> étage de l'immeuble abritant le projet PDVIR/MINH DU, situé derrière la DGSN à LONGKAK-Yaoundé (bâtiment beiges aux balcons rouges) au plus tard le 0 6 MARS 2024 à 13 heures, heure locale et portant la mention ci-dessous :

APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT  
N° 000 /AONO/MINH DU/CIPM/2024 DU 0 6 FEV 2024

POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE CURAGE ET D'AMENAGEMENT D'UN LIT DE COURS  
D'EAU SUR 1 500 M (MONTEE QUARTIER GENERAL - CARREFOUR TROIS STATUES) DANS LA  
VILLE DE YAOUNDE (EN PROCEDURE D'URGENCE)

FINANCEMENT :  
BIP MINH DU - EXERCICE 2024

**ARTICLE 13 : DELAI DE VALIDITE DES OFFRES**

La durée de validité des offres est de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date limite fixée pour leur remise.

**ARTICLE 14 Ouverture des plis**

Elle se fera en un temps. L'ouverture des offres administratives, techniques et financières aura lieu le 10 6 MARS 2024 à partir de 14 heures, heure locale, par la Commission Interne de Passation des Marchés du MINH DU.

Seuls les soumissionnaires peuvent assister à la séance d'ouverture ou s'y faire représenter par une personne de leur choix dûment mandatée.

**ARTICLE 15 Evaluation des Offres :**

L'offre sera évaluée suivant les critères ci-après :

**15.1 Critères éliminatoires**

Les critères éliminatoires sont les suivants :

- a) Absence de la caution de soumission dans le dossier administratif à l'ouverture des plis ;
- b) Non-production au-delà du délai de 48h après l'ouverture des plis ou après constatation dûment notifiée au soumissionnaire, d'une pièce administrative jugée non conforme ou absente ;
- c) Fausse déclaration ou pièce falsifiée ;
- d) Absence d'un conducteur des travaux ayant les qualifications suivantes :
  - o Formation : BAC + 3 en Génie Civil inscrit à l'ONIGC (joindre l'attestation de son inscription à l'ordre professionnel);
  - o Expérience Générale : 05 Ans
  - o Expérience Spécifique : ayant déjà occupé le poste de Conducteur des Travaux dans au moins un (01) projet d'assainissement ou de drainage ;
- e) Présence du diplôme et du curriculum vitae d'un fonctionnaire en activité, sans un document justifiant de sa mise en disponibilité signé de son Ministre utilisateur ou du Ministre de son administration d'origine ;
- f) Absence d'une pelle Hydraulique ;
- g) Omission d'une pièce de l'offre financière ;
- h) Omission d'un prix unitaire quantifié dans le BPU ou SDPU;
- i) Absence d'une déclaration sur l'honneur de non abandon d'un chantier au cours des trois dernières années ;
- j) Absence d'une capacité financière d'un montant de soixante millions (60 000 000) de FCFA délivrée par la banque où est domicilié le compte du soumissionnaire ;
- k) Absence d'au moins une référence dans les travaux d'assainissement ou de drainage (construction ou curage des drains) d'un montant minimum de 150 millions de FCFA au cours des quatre dernières années ;
- l) Absence de l'attestation de visite des lieux signée sur l'honneur.

## 15.2 Critères essentiels

L'offre technique sera évaluée suivant la grille de notation suivante :

- A - Présentation.....01 critère
- B - Références .....02 critères
- C - Personnel d'encadrement .....11 critères
- D - Méthodologie .....05 critères
- E - Matériel .....6 critères

**TOTAL.....25 critères**

**N.B: la Non-satisfaction d'au moins 75% des critères essentiels entraîne l'élimination du soumissionnaire;**

Les détails de ces critères essentiels sont précisés par le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO) et repris dans la grille d'évaluation.

Le détail de la grille est le suivant :

N°	CRITERES		NOTATION (Oui/Non)
<b>A</b>	<b>PRESENTATION</b>		
1	Pagination, présence des intercalaires de couleur, présentation des pièces dans l'ordre demandé, lisibilité	4/4	
<b>B</b>	<b>REFERENCES</b>		
2	Nombre de projets de BTP exécutés d'un montant minimal de 130 millions (les références seront jugées par les premières et dernières pages des contrats enregistrés conjointement avec les PV de réception provisoire ou définitive y afférents) au cours des cinq dernières années.	Sup ou Egal à 1	
3	Nombre de projets de travaux de curage, ou de drainage, ou d'assainissement d'un montant minimal de 130 millions (les références seront jugées par les premières et dernières pages des contrats enregistrés conjointement avec les PV de réception provisoire ou définitive y afférents) au cours des cinq dernières années.	Sup ou Egal à 2	
<b>C</b>	<b>PERSONNEL D'ENCADREMENT</b>		
<b>C1</b>	<b>Chef de chantier</b>		
4	Niveau de formation TSGC (Bac + 2 au moins) en GC ou GR		
5	Expérience générale supérieur ou égale à 5 ans		
6	Nombre de projets au poste supérieur ou égale à 1		
<b>C2</b>	<b>Topographe</b>		
7	Niveau de formation TS Topographie (Bac + 2 au moins)		
8	Expérience générale supérieur ou égale à 5 ans		
9	Nombre de projets au poste supérieur ou égale à 1		
<b>C3</b>	<b>Géotechnicien</b>		
10	Niveau de formation TSGC (Bac + 2 au moins) en GC ou GR		
11	Expérience générale supérieur ou égale à 5 ans		
12	Nombre de projets au poste supérieur ou égale à 1		
<b>C3</b>	<b>Main d'œuvre locale</b>		
13	Indication du nombre d'ouvriers à recruter	Sup ou égal à 10	
14	Le Salaire mensuel minimum est égale à 60 000 FCFA / mois		
<b>D</b>	<b>METHODOLOGIE</b>		
15	Existence de l'organigramme de chantier		
16	Méthodologie d'exécution des travaux et d'organisation du chantier		
17	Le Planning des travaux		
18	Le Plan d'approvisionnement des matériaux du chantier		
19	Les mesures envisagées pour, la sécurité, la protection de l'environnement et l'utilisation de la main d'œuvre par approche HIMO.		

N°	CRITERES		NOTATION (Oui/Non)	
E	MATERIEL			
	Joindre les photocopies des cartes grises légalisées par les services compétents du Ministère des Transports pour le matériel roulant en propriété ; en cas de location du matériel roulant, joindre une attestation de mise à disponibilité du MATGENIE ou une copie du projet de contrat de location accompagnée des copies certifiées et conformes des cartes grises légalisées par les services compétents du Ministère des Transports, justifiant que la partie qui loue le matériel en est propriétaire			
20	01 camions benne de capacité >= 11m3			
21	01 Véhicule de liaison 4*4			
22	01 Pelle chargeuse			
23	Tractopelle			
24	Petit matériel minimum : Pelles, Brouettes, Pioches, aiguille vibrante, etc....			
25	Matériel minimum de topographie (Station totale avec accessoires)			

L'offre technique sera jugée acceptable lorsqu'elle aura, au terme de l'analyse, satisfait au moins à 75/100 des critères, condition garantissant au maître d'ouvrage, la mobilisation du personnel et du matériel minimum adéquate.

#### ARTICLE 16 : ATTRIBUTION

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

#### ARTICLE 17 : RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

Les renseignements complémentaires peuvent être obtenus auprès de la Direction des Opérations Urbaines, Tél. : 222 21 99 18.

REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix – Travail – Patrie

MINISTERE DE L'HABITAT ET  
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace- Work – Fatherland

MINISTRY OF HOUSING AND  
URBAN DEVELOPMENT

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DE L'HABITAT ET DU  
DEVELOPPEMENT URBAIN

\*\*\*\*\*

**APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT**

N° 01/AONO/162 MINH DU/CIPM/2024 DU 10.6 FEV 2024

**POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE CURAGE ET D'AMENAGEMENT D'UN LIT DE  
COURS D'EAU SUR 1 500 M (MONTEE QUARTIER GENERAL - CARREFOUR TROIS  
STATUES) DANS LA VILLE DE YAOUNDE (EN PROCEDURE D'URGENCE)**

FINANCEMENT : BIP MINH DU - EXERCICE 2024 (Ligne Intervention d'Urgence en  
matière d'Assainissement)

IMPUTATION : 58-38-108 03 330003 523511

\*\*\*\*\*

**PIECE N° 4 : CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES  
(C.C.A.P.)**

## TITRE I - CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES (CCAP)

### CHAPITRE I - DISPOSITIONS GENERALES

#### ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHE

Le présent Marché a pour objet l'exécution des travaux de curage et d'aménagement d'un lit de cours d'eau sur 1 500 m (Montée quartier général - Carrefour trois statues) dans la ville de Yaoundé.

#### ARTICLE 2 : LOIS ET REGLEMENTATIONS APPLICABLES

Les lois et réglementations applicables sont celles en vigueur au Cameroun, notamment :

1. la loi n° 92/007 du 14 août 1992 portant Code du travail ;
2. la loi cadre n°096/12 du 05 août 1996 relative à la gestion de l'environnement et les textes généraux sur la protection de l'environnement ;
3. la loi n° 2018/011, du 11 juillet. 2018, portant Code de transparence et de bonne gouvernance dans la gestion des finances publiques au Cameroun ;
4. la loi n° 2018/012 du 11 juillet 2018 portant régime financier de l'Etat et des autres entités publiques ;
5. la loi n° 2023/019 du 19 décembre 2023 portant loi de finances de la République du Cameroun pour l'exercice 2024;
6. Le décret n° 2001/048 du 23 février 2001 portant organisation et fonctionnement de l'Agence de Régulation des Marchés Publics ;
7. Le décret n° 2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics ; et ses textes d'application
8. le décret N°2012/075 du 08 mars 2012 portant organisation du Ministère des Marchés Publics ;
9. le décret N°2012/076 du 08 mars 2012 modifiant et complétant certaines dispositions du décret N°2001/048 du 23 février 2001 portant création, organisation et fonctionnement de l'Agence de Régulation des Marchés Publics ;
10. la circulaire n° 003/CAB/PM du 31 janvier 2011 précisant les modalités de gestion des changements des conditions économiques des marchés publics ;
11. la lettre-circulaire n° 004/LC/MINMAP/CAB du 25 janvier 2017 relative à la prise en compte des défaillances des entreprises dans l'exécution des marchés antérieurs dans l'attribution de nouveaux marchés ;
12. la circulaire n° 00000026/C/MINFI du 29/12/2023 portant instructions relatives à l'exécution des lois de finances, au suivi et au contrôle de l'exécution du Budget de l'Etat et des autres entités publics pour l'Exercice 2024 ;
13. La circulaire N°00001/PR/MINMAP/CAB du 25 avril 2022 relative à l'application du code des marchés publics ;
14. Les lois et normes en vigueur au Cameroun.

#### ARTICLE 3 : PROCEDURE DE PASSATION DU MARCHE

Le présent Marché est passé suivant la procédure d'appel d'offre national ouvert N° \_\_\_\_\_/E/2/AONO/MINH DU/CIPM/2024 du \_\_\_\_\_.

#### ARTICLE 4 : LANGUE APPLICABLE AU MARCHE

La langue applicable au présent contrat est le français ou l'anglais.

#### ARTICLE 5 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE

L'énumération, par ordre de priorité des pièces constitutives de ce marché comprend notamment :

- La soumission ;
- Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;
- Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ;
- Le détail quantitatif et estimatif (DQE) ;
- Le Bordereau des prix unitaires (BPU) ;

- Le Sous-détail des Prix Unitaires (SDPU) ;
- Le Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG applicables aux marchés des travaux).

## ARTICLE 6 : DEFINITION DES ATTRIBUTIONS ET NANTISSEMENT

### 6.1 : DEFINITION DES ATTRIBUTIONS

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

- Le Maître d'ouvrage est le Ministre de l'Habitat et du Développement Urbain ;
- Le Chef de Service du Marché est le Directeur des Opérations Urbaines du MINH DU ;
- L'ingénieur du marché est le Délégué Régional du MINH DU du Centre ;
- Le Maître d'œuvre est le Sous-Directeur de l'Assainissement et du Drainage ;
- L'organisme chargé du contrôle externe de l'exécution des marchés publics est le MINMAP ;
- La commission de passation des marchés compétente est la Commission Interne de Passation des Marchés du MINH DU.

### 6.2: NANTISSEMENT

En vue de l'application du régime de nantissement institué par le décret n° 2018 /366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics article 150, sont définis comme :

- L'autorité chargée de l'ordonnancement et de la liquidation des dépenses est le Ministre de l'Habitat et du Développement Urbain ;
- L'autorité chargée du paiement est la Paierie Spécialisée MINTP/MINH DU ;
- Les responsables compétents pour fournir les renseignements au titre de l'exécution du présent Marchés sont le chef de service du marché et l'ingénieur du marché

## ARTICLE 7 : REPRÉSENTANT DU COCONTRACTANT

Dans les quinze (15) jours qui suivent la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux, le Cocontractant devra obligatoirement désigner, expressément, le responsable de chantier, qui disposera de pouvoirs de représentation et de décision suffisants pour diriger le chantier, effectuer les approvisionnements nécessaires et engager l'entreprise.

Cette désignation se fera par courrier adressé à l'Ingénieur du marché avec copie au Chef de Service du Marché, signé par le Cocontractant et comportera trois spécimens de signature du responsable ainsi désigné. La non-objection de l'Ingénieur du Marché après huit (8) jours équivaut à l'agrément de cette désignation.

## CHAPITRE II- EXECUTION DES TRAVAUX

### ARTICLE 8 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux à réaliser au titre du présent appel d'offres comprennent :

- ✓ L'installation de chantier ;
- ✓ Les travaux de nettoyage et terrassement ;
- ✓ Les travaux d'assainissement et drainage des eaux pluviales.

### ARTICLE 9 : MODALITE D'EXECUTION ET DE RECEPTION DE CHACUNE DES TRANCHES:

Sans Objet

### ARTICLE 10: ORDRES DE SERVICE ET CORRESPONDANCES

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

- 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 Maître d'œuvre le cas échéant.
- 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 le cas échéant.

- Les ordres de service à caractère technique liés au déroulement normal du chantier seront directement signés et notifiés au Cocontractant par le Chef de service avec copie à l'Ingénieur du marché et au Maître d'œuvre le cas échéant.
- 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 du marché et au Maître d'œuvre le cas échéant
- Les ordres de service de suspension et de reprise des travaux, pour cause d'intempéries et autres, seront signés par le Maître d'Ouvrage sur proposition du Maître d'œuvre.

Les copies des ordres de service délivrées par le Maître d'Ouvrage seront transmises au MINMAP.

Le cocontractant du présent contrat adressera toutes notifications écrites ou correspondances au Maître d'Ouvrage sous le couvert du Maître d'œuvre. S'agissant des correspondances adressées aux autres intervenants par le cocontractant, une copie sera transmise dans les mêmes délais au Maître d'Ouvrage.

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

#### **ARTICLE 11 : DOMICILE DU COCONTRACTANT**

Dans les quinze (15) jours qui suivent la notification du marché au Cocontractant, celui-ci élira domicile à proximité du chantier et en notifiera par écrit à l'Ingénieur du marché avec copie au Chef de service du marché. Faute par lui d'avoir satisfait cette obligation dans un délai de quinze (15) jours à compter de la date de la notification du marché, toutes les notifications qui se rapportent au marché sont valables lorsqu'elles ont été faites à la mairie de la zone du projet.

#### **ARTICLE 12 : CONNAISSANCE DES LIEUX ET CONDITIONS GENERALES DES TRAVAUX**

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

Le Cocontractant ne pourra se prévaloir de l'insuffisance de la connaissance des lieux et/ou des conditions des travaux pour solliciter un avenant ou une prolongation de délai.

#### **ARTICLE 13 : ROLE ET RESPONSABILITE DU COCONTRACTANT**

Le Cocontractant a pour mission d'assurer l'exécution des travaux sous le contrôle du Maître d'œuvre et conformément aux règles et normes en vigueur. Il est tenu notamment d'effectuer (s'il y a lieu) les calculs, essais et analyses, de déterminer, de choisir, d'acheter, et d'approvisionner tous les outillages, matériaux et fournitures nécessaires pour l'exécution des travaux. Il est tenu d'engager tout le personnel utile spécialisé ou non.

Le Cocontractant est responsable vis-à-vis du Maître d'Ouvrage de la qualité des matériaux et des fournitures utilisées, de leur parfaite adaptation aux besoins du chantier, de la bonne exécution des travaux, des fournitures et interventions effectuées par les sous-traitants agréés.

Il a l'obligation de remettre en état les ouvrages détériorés du fait de ses travaux et de se conformer à la législation en vigueur au Cameroun concernant le respect de l'environnement. Il devra exécuter tous les travaux spécifiés au CCTP et aux textes et directives mentionnés à l'article 41 du présent CCAP. Il aura notamment l'obligation d'afficher un règlement intérieur à l'Entreprise en prenant en compte les problèmes environnementaux.

#### **ARTICLE 14 : SOUS-TRAITANCE**

Le présent Marché prévoit la possibilité pour le Cocontractant de faire exécuter, après autorisation expresse du Maître d'ouvrage, une partie des travaux par des sous-traitants. Le montant des travaux susceptibles d'être sous-traités est limité à 30 % du montant TTC du contrat.

Cette autorisation n'affranchit le Cocontractant d'aucune de ses obligations contractuelles. Les sous-traitants devront satisfaire aux mêmes conditions que le titulaire du marché. Ils exécuteront leurs parties de travaux sous la seule et pleine responsabilité du Cocontractant. Les sous-traitants agréés pourront obtenir le bénéfice du règlement direct des travaux conformément à l'article 163 du Code des marchés.

#### **ARTICLE 15 : TRAVAUX EN REGIE**

Sans Objet

#### **ARTICLE 16 : PLANS ET DOCUMENTS D'EXECUTION**

Les plans de détail et autres documents nécessaires à l'exécution des travaux seront établis par le Cocontractant sur la base des données du Dossier de consultation.

Ils seront remis au Maître d'œuvre dans un délai d'au moins dix (10) jours avant tout commencement d'exécution des travaux correspondants. Ce dernier dispose d'un délai de sept (7) jours pour faire part au Cocontractant de ses observations et remarques. Il transmettra le document corrigé comportant son avis à l'approbation de l'Ingénieur du marché avec copie au Chef de service du marché.

Au plus tard un mois après la réception provisoire et en tout cas avant le paiement du décompte final, le Cocontractant devra transmettre par les soins du Maître d'œuvre au Maître d'Ouvrage trois (3) exemplaires des plans de récolement des travaux dont un original reproductible, approuvé par l'Ingénieur du Marché et le Maître d'œuvre.

#### **ARTICLE 17 : RESEAUX PUBLICS ET PRIVES**

Le Cocontractant doit prendre des précautions au voisinage des câbles et des canalisations. Pour ce faire, il devra avant tout commencement d'exécution des travaux rechercher les câbles et canalisations enterrés existants (électricité, eau, téléphone etc....) situés dans les zones concernées par les travaux.

Au cas où le personnel ou les engins du Cocontractant ou de ses sous-traitants causeraient un dommage à ces câbles ou canalisations, les travaux de réparation seront à la charge du Cocontractant. A cet effet il prendra l'attache des concessionnaires concernés. Ces dispositions ne diminuent en rien, pour le Cocontractant, sa responsabilité sur les dommages indirects qui pourraient en résulter.

#### **ARTICLE 18 : MATERIEL ET PERSONNEL A METTRE EN PLACE**

Dans son offre, le Cocontractant s'est engagé à mobiliser les ressources humaines et matérielles nécessaires pour la bonne exécution des travaux suivant les règles de l'art et d'après les conditions des présents CCAP et CCTP.

Le contrat a été attribué sur la base des listes détaillées du matériel et du personnel d'encadrement éventuellement complétées à la demande de l'administration. Toute modification même partielle apportée aux propositions de l'offre technique n'interviendra qu'après agrément écrit du Chef de Service du Marché. En cas de modification, le Cocontractant fera remplacer par un personnel de compétence (qualifications et expérience) au moins égale ou par un matériel de performance similaire et en bon état de marche.

En tout état de cause, les listes du matériel et du personnel d'encadrement à mettre en place seront soumises à l'agrément de l'Ingénieur du marché après avis du Maître d'œuvre, dans les quinze (15) jours qui suivent l'ordre de service de commencer les travaux. L'Ingénieur du marché disposera de huit (8) jours pour notifier par écrit son avis. Passé ce délai, les listes seront considérées comme approuvées.

Toute modification unilatérale apportée aux propositions en matériel ainsi qu'en nombre et salaire des ouvriers recrutés en personnel d'encadrement de l'offre technique, avant et pendant les travaux constitue un motif de résiliation du marché.

#### **ARTICLE 18 bis : TRAVAUX PAR APPROCHE HIMO**

La construction des ouvrages d'assainissement et le revêtement en pavés se feront obligatoirement par l'approche « Haute Intensité de Main d'Œuvre » (HIMO).

Le cocontractant s'engage à recruter des Ouvriers (jeunes) dans le cadre des travaux HIMO. Ce recrutement se fera de concert avec la Commune territorialement compétent. Leur rémunération minimale est fixée à 2 500 (deux mille cinq cents) F/jour calendaire pour les manœuvres.

Il assurera sur le site du chantier, leur formation pratique liée à la nature des travaux à réaliser.

Pour chaque partie d'ouvrage à réaliser par l'approche HIMO et avant son exécution, le Cocontractant soumettra à l'avis de l'Ingénieur du marché avec copie au Chef de service du marché, la liste de personnel qu'il compte utiliser en approche HIMO.

Avant la réception provisoire des travaux, le Cocontractant fera tenir à l'Ingénieur du marché avec copie au Chef de service du marché, une fiche récapitulative du personnel utilisé en approche HIMO.

En tout état de cause, la signature du décompte final par le Maître d'œuvre est conditionnée par la production de la fiche récapitulative du personnel utilisé en approche HIMO dans le cadre du marché.

#### ARTICLE 19 : REMPLACEMENT DU PERSONNEL D'ENCADREMENT

Si pour convenance propre, le Cocontractant doit remplacer pendant les travaux un agent d'encadrement, il ne pourra le faire qu'après l'accord écrit du Chef de service du marché. Le remplacement de l'agent en cause ne devra en aucun cas interrompre la continuité des travaux. Tous les frais en découlant seront à la charge entière du Cocontractant.

En cas de remplacement, la qualification du personnel proposé doit être au moins équivalente à celle de l'agent remplacé. En tout état de cause et sauf cas de force majeure, le Cocontractant ne pourra remplacer plus de cinquante pour cent (50%) de son personnel sans s'exposer à la procédure de résiliation.

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

Dans son offre, le Cocontractant s'est engagé à mobiliser les ressources humaines et matérielles nécessaires pour la bonne exécution des travaux suivant les règles de l'art et d'après les conditions des présents CCAP et CCTP. Le personnel proposé dans l'offre est le suivant :

N° ordre	Désignation de l'expert	Noms et Prénoms de l'Expert	Qualification	Année d'expérience
N°1	Conducteur des Travaux			
N°2	Chef Chantier			
N°3	Ingénieur Géotechnicien			
N°4	Topographe			

#### ARTICLE 20 : PROJET D'EXECUTION

Dans un délai maximum de trente (30) jours à compter de la notification de l'ordre de service de commencer les travaux, le Cocontractant soumettra à l'approbation de l'Ingénieur du marché, après avis motivé du Maître d'œuvre, en trois (03) exemplaires, le programme d'exécution comprenant :

- L'étude et conception de la passerelle;
- Le devis global ;
- Le procès-verbal de définition des tâches à exécuter ;
- La description des procédés et des méthodes d'exécution des travaux envisagés avec les prévisions d'emploi du personnel, du matériel et des matériaux ;
- Les résultats des essais géotechniques demandés accompagnés d'une note sur les choix techniques qui en découlent ;



- Les plans d'exécution des ouvrages et les notes de calcul ;
- Les plans d'approvisionnement ;
- La description des dispositions de maintien de la sécurité, de la circulation et de respect de l'environnement ;
- Un planning graphique des travaux ;
- Les travaux que le Cocontractant fera exécuter par des sous-traitants (s'il y a lieu) ;

Deux (2) exemplaires de ce projet lui seront retournés dans un délai de huit (8) 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.

Le Cocontractant disposera alors de sept (7) jours pour présenter un nouveau dossier. L'Ingénieur du marché disposera d'un délai de cinq (5) jours pour donner son approbation ou faire d'éventuelles remarques après avis du Maître d'Œuvre. Dans ce cas, la procédure est relancée. Passé le délai de trente (30) jours après notification de l'ordre de service de commencer les travaux, la non approbation du programme déclenchera les pénalités de retard mentionnées à l'article 25.2 ci-dessous.

L'approbation donnée par l'Ingénieur du marché n'atténuera en rien la responsabilité du Cocontractant. Les travaux exécutés avant l'approbation du programme ne seront ni constatés ni rémunérés.

Le planning actualisé et approuvé deviendra le planning contractuel. Il doit faire apparaître les tâches critiques. Le Cocontractant tiendra constamment à jour sur le chantier, un planning des travaux qui tiendra compte de l'avancement réel du chantier.

#### **ARTICLE 21 : INTERDICTIONS DE TRAVAILLER LA NUIT, LES JOURS FÉRIÉS ET LES DIMANCHES**

Les travaux ne pourront se poursuivre ni la nuit, ni les dimanches, ni les jours fériés sans l'autorisation écrite préalable de l'Ingénieur du marché.

#### **ARTICLE 22 : DEMOLITION DES OUVRAGES DÉFECTUEUX ET ENLEVEMENT DES MATÉRIAUX REFUSÉS**

L'Ingénieur du marché aura pouvoir d'ordonner par écrit :

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

#### **ARTICLE 23 : MODIFICATION DES OUVRAGES**

Le Maître d'Ouvrage, se réserve la faculté d'introduire dans les ouvrages, lors de la phase d'exécution, toutes modifications, adjonctions, suppressions d'ouvrages ainsi que les éventuelles suppressions de catégorie de travaux qu'il estimera nécessaire pour la bonne réussite et l'économie des travaux, sans que pour cela le Cocontractant puisse prétendre à quelque compensation ou indemnité que ce soit, en dehors de celles indiquées dans le présent CCAP.

#### **ARTICLE 24 : MATÉRIAUX**

22.1. Le Cocontractant utilisera de façon privilégiée les lieux d'extraction mentionnés dans le CCTP ou, s'ils sont insuffisants, recherchera à ses frais les lieux d'extraction des matériaux nécessaires à la réalisation des ouvrages.

22.2. Les matériaux seront conformes aux spécifications du CCTP. Ils seront soumis aux essais ou épreuves que le maître d'œuvre jugera utile de prescrire suivant les spécifications du contrat.

22.3. Les moyens de contrôle propres mis en place par le Cocontractant et à ses frais, devront lui permettre, tant sur les lieux d'extraction, de préparation ou de fabrication que sur le chantier de mise en œuvre, d'assurer un contrôle constant, répété et régulier.

#### **ARTICLE 25 : BREVET D'INVENTION**

Le Cocontractant devra s'entendre s'il y a lieu avec les propriétaires ou les détenteurs de licence dont il voudrait appliquer ou aurait appliqué des procédés ; il réglera les redevances nécessaires et garantira le Maître d'Ouvrage contre toute poursuite.

## **ARTICLE 26 : DELAI D'EXECUTION**

Le délai d'exécution est de quatre (04) mois

Ce délai court à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux délivrés par le Maître d'ouvrage.

## **ARTICLE 27 : PENALITES DE RETARD**

### **27.1 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, les pénalités de retard ci –après, aux articles 168 et 169 du décret 2018/366 du 20/06/2018 portant code des marchés publics :

1/2000<sup>ème</sup> du montant du Marché par jour calendaire de retard du premier (1<sup>er</sup>) au trentième (30<sup>ème</sup>) jour ;

1/1000<sup>ème</sup> du montant du Marché par jour calendaire de retard au-delà du trentième jour.

Il appartient au Cocontractant de rassembler au fur et à mesure de l'exécution des travaux, les pièces justificatives d'un dossier éventuel de demande de remise de pénalités qui ne pourra être prononcée par le Maître d'ouvrage qu'après l'avis favorable de l'organisme chargé de la régulation des marchés publics.

### **27.2 Pénalités de retard de remise des documents contractuels :**

Projet d'exécution : 10 000F/j de retard au-delà de trente jours à compter de la notification de l'Os de démarrage.

Assurance : 5 000F/j de retard au-delà de trente (30) jours à compter de la notification de l'Os de démarrage.

Cautionnement définitif : 5 000 F/j de retard au-delà de vingt (20) jours à compter de la date de la notification du Marché.

### **27.3 Pénalités pour défaut d'exécution :**

Sont entendus en particulier par défauts d'exécution :

Non remplissage du journal de chantier constaté lors des visites : 5 000F/visite

Indisponibilité du journal de chantier lors des visites : 5 000F/visite.

### **27.4 Plafonnement des pénalités**

En tout état de cause, le montant cumulé des pénalités ne saurait excéder dix pour cent (10%) du montant TTC du marché de base avec ses avenants, le cas échéant, sous peine de résiliation conformément aux dispositions des articles 180 à 185 du Code des Marchés Publics

### **27.5 Primes**

Il n'est pas prévu de prime en cas d'avance sur le délai contractuel.

## **ARTICLE 28 : RECEPTION PROVISOIRE**

### **28.1 Opérations préalables à la réception**

Avant la réception provisoire, le Cocontractant demande par écrit au Maître d'œuvre avec copie à l'Ingénieur et au Chef de Service du Marché, l'organisation d'une visite technique préalable à la réception.

Cette visite comporte entre autres opérations :

- la reconnaissance qualitative et quantitative des ouvrages exécutés,
- la constatation éventuelle d'imperfections ou de malfaçons,
- le respect des prescriptions environnementales,
- les épreuves éventuellement prévues par le CCTP,
- la constatation éventuelle de l'inexécution des prestations prévues au contrat,
- la constatation du repliement éventuel des installations de chantier et la remise en état des lieux,
- les constatations relatives à l'achèvement des travaux,
- les constatations des quantités des travaux effectivement réalisés.

Ces opérations font l'objet d'un procès-verbal dressé sur le champ et signé par le Maître d'œuvre et contresigné par le Cocontractant.

Au terme de cette visite de pré-réception, le Maître d'œuvre spécifie éventuellement les réserves émises et les travaux correspondants à effectuer avant la date de réception provisoire qu'il fixera en accord avec l'Ingénieur du Marché. Le Maître d'œuvre, veillera à la levée des réserves et dressera un procès-verbal de levée des réserves de la pré-réception. Le Chef Service du Marché établira un rapport de pré-réception qui sera joint à la convocation de réception, adressée à tous les membres de la commission de réception.

28.2. Les épreuves comprises dans les opérations préalables à la réception sont définies après approbation du projet d'exécution.

28.3. Le constat du repliement des installations de chantier et de la remise en état des lieux sera effectué un mois (1) après la réception provisoire des travaux.

28.4. La Commission de réception provisoire sera composée ainsi qu'il suit :

- Président : le Maître d'ouvrage ou son représentant ;
- Membres :
  - Le Chef de Service du Marché ;
  - L'Ingénieur du Marché ;
  - Le Chef du Service des Marchés ;
  - Le comptable-Matières désigné par l'ordonnateur ;
  - La Cellule des Données Urbaines et d'Habitat ;
- Rapporteur : Le Maître d'Œuvre;

Invités :

- Le Cocontractant. (il assiste aux travaux de la réception comme observateur)

Un représentant du MINMAP assiste aux travaux de la commission de réception en qualité d'observateur.

La Commission est convoquée à la réception par courrier au moins dix (10) jours avant la date de la réception. Le Cocontractant est tenu d'y assister ou de s'y faire représenter. Son absence équivaut à l'acceptation sans réserve des conclusions de la commission de réception.

La Commission examine le rapport de pré-réception et procède à la réception provisoire des travaux s'il y a lieu.

Celle-ci fera l'objet du procès-verbal de réception provisoire signé séance tenante par tous les membres de la commission ou au moins 2/3 des membres dont le président.

#### 28.5. Réceptions provisoires partielles

Les parties de l'Ouvrage isolées, pourront faire l'objet d'une réception provisoire partielle qui fera courir le délai de garantie sur la partie de l'Ouvrage concernée.

#### 28.6. Réception partielle.

Le Cocontractant pourra demander des réceptions partielles par type d'ouvrages. En cas de force majeure conduisant à l'interruption des travaux avant leur achèvement, l'administration 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.

### ARTICLE 29 : DELAI DE GARANTIE

Le délai de garantie est de six (06) mois à compter de la date de réception provisoire des travaux.

### ARTICLE 30 : ENTRETIEN PENDANT LA PERIODE DE GARANTIE

Pendant la période de garantie, le Cocontractant devra exécuter à ses frais en temps utile, tous les travaux nécessaires pour remédier aux manquements ne relevant pas d'un entretien normal qui apparaîtraient sur le bâtiment. Si le Cocontractant ne s'est pas conformé dans un délai de quinze (15) jours aux prescriptions d'un ordre de service relatif à ces travaux, le Chef de service sera en droit de les faire exécuter par ses propres ouvriers ou par une autre

entreprise et d'en recouvrer le montant aux dépens du Cocontractant par déduction sur toutes sommes dues ou à devoir à ce dernier dans le cadre du marché.

#### **ARTICLE 31 : RECEPTION DEFINITIVE**

Les opérations préalables à la réception définitive ainsi que la composition de la commission de réception sont les mêmes que celles de la réception provisoire.

#### **ARTICLE 32 : ACCES AU CHANTIER**

Dans le cadre de sa mission de contrôle externe de l'exécution des Marchés Publics prescrite à l'article 47 du code des Marchés Publics, les représentants du MINMAP descendront régulièrement sur le terrain afin de s'assurer de l'effectivité de la qualité des prestations objet du marché. A cet effet, ils auront libre accès au même titre que L'Ingénieur du marché et toute personne autorisée par lui aux travaux, au chantier, aux ateliers et à tous lieux de travail, ainsi qu'aux emplacements d'où proviennent les matériaux, produits manufacturés, et outillages utilisés pour les travaux. Le Cocontractant devra accorder toutes les facilités requises pour permettre cet accès en toute liberté.

#### **ARTICLE 33 : ATTRIBUTIONS DU MAITRE D'ŒUVRE**

Le maître d'œuvre a pour attribution de faire exécuter les travaux de façon satisfaisante. Il ne pourra relever le Cocontractant d'aucune de ses obligations contractuelles, ni (sauf exception expressément 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 importante quelconque à l'ouvrage à exécuter. Le maître d'œuvre est compétent pour préparer et signer les ordres de service à caractère technique.

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

#### **ARTICLE 34 : ATTRIBUTIONS DE L'INGENIEUR DU MARCHÉ**

L'Ingénieur du Marché doit s'assurer de la conformité de l'exécution sur le terrain du marché de l'entreprise et du contrôle effectué par le Maître d'œuvre. A ce titre, il assiste aux réunions de chantiers, adresse au Maître d'Ouvrage, avec copie au Chef de Service du marché, un rapport sur l'avancement des travaux et du contrôle.

#### **ARTICLE 35 : REUNIONS DE CHANTIER**

33.1 Des réunions hebdomadaires de chantier à l'initiative de l'ingénieur du marché se tiendront régulièrement. La participation du conducteur de travaux aux réunions du chantier est obligatoire.

33.2 Présidé par le Chef de Service du marché, des réunions mensuelles seront tenues en présence de de l'ingénieur du marché, du conducteur de travaux ou des chefs du chantier ou de leurs représentants.

33.3 Ces réunions feront l'objet d'un procès-verbal signé par les participants, le Maître d'œuvre assurant le secrétariat.

#### **ARTICLE 36 : JOURNAL DE CHANTIER**

Le journal de chantier sera tenu par le chef de chantier. Y seront consignés entre autres :

- l'avancement des travaux ;
- Les opérations administratives relatives à l'exécution ou au règlement du contrat (notification, résultat d'essais, constat des travaux, etc.) ;
- Les conditions atmosphériques ;
- Les réceptions des matériaux et agréments de toutes sortes donnés par le représentant du Maître d'œuvre ;
- Les incidents ou détails de toutes sortes présentant quelques intérêts du point de vue de la tenue ultérieure des ouvrages, de la durée réelle des travaux ;
- Les travaux réalisés par les sous-traitants avec les références de ceux-ci.

Le Cocontractant pourra y consigner les incidents ou observations susceptibles de donner lieu à une réclamation de sa part. Le journal sera signé contradictoirement par le Maître d'œuvre et le Conducteur des travaux à chaque visite de chantier. Pour toute réclamation éventuelle du Cocontractant, il ne pourra être fait état que des événements ou documents mentionnés en temps voulu au journal de chantier.

#### **ARTICLE 37 : MISE A DISPOSITION DES LIEUX**

Toutes les installations provisoires de chantier nécessaires à l'exécution des travaux, telles que bureaux, laboratoires, garages, ateliers, logement du personnel, carrières, emprunts et pistes, ne pourront être édifiées que sur les emplacements agréés par l'Ingénieur du marché en accord avec les autorités administratives locales le cas échéant.

Dans la mesure de ses possibilités, l'administration mettra gratuitement à la disposition du Cocontractant pour la durée des travaux, le domaine privé ou public de l'Etat nécessaire aux besoins du chantier. Les terrains appartenant à l'administration et mis à la disposition du Cocontractant devront être remis en bon état en fin des travaux.

#### **ARTICLE 38 : MAINTIEN DE LA CIRCULATION**

Le Cocontractant devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour que le maintien de la circulation soit assuré pendant toute la durée des travaux sur les alentours du bâtiment. Il ne pourra se prévaloir des sujétions qui en résulteraient pour éluder les obligations de son contrat, ni pour soulever une quelconque réclamation.

#### **ARTICLE 39 : MESURES DE SECURITE**

Le Cocontractant aura la charge de fournir et d'entretenir à ses frais, tous les dispositifs d'éclairage, de protection, de clôture et de gardiennage qui s'avéreront nécessaires à la bonne exécution des travaux ou qui seront exigés par l'Ingénieur du marché.

Le Cocontractant sera personnellement responsable de toutes les conséquences directes ou indirectes d'une carence de la signalisation ou dans l'entretien des ouvrages provisoires nécessaires au maintien de la circulation.

#### **ARTICLE 40 : DOMMAGES AUX PROPRIETAIRES DANS L'EMPRISE DES TRAVAUX**

Les indemnités qui découlent des expropriations des cultures qui seront nécessaires du fait de la situation de l'emprise des présents travaux (carrières et emprunts, accès aux carrières et aux emprunts inclus) seront à la charge du Cocontractant. Celui-ci sera tenu de provoquer avant exécution des travaux, la reconnaissance contradictoire des cultures et propriétés, qui seront évaluées en accord avec le représentant de l'Ingénieur du marché et les autorités administratives locales.

#### **ARTICLE 41 : SUJETIONS RESULTANT DU VOISINAGE D'AUTRES CHANTIERS**

Le Cocontractant devra prendre en compte toutes les mesures nécessaires pour n'apporter aucune entrave à l'exécution des travaux d'autres entreprises. Il devra laisser circuler le matériel de ces entreprises sur ou sous les ouvrages déjà faits partout où le Maître d'œuvre jugera que l'établissement de voies indépendantes ne sera pas possible, sans qu'il puisse prétendre à une quelconque indemnité.

#### **ARTICLE 42 : PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

Le Cocontractant sera tenu de se conformer aux textes régissant la protection de l'environnement en vigueur dans la République du Cameroun, notamment la loi cadre N° 096/12 du 05 Août 1996 sur la gestion de l'environnement. Il devra notamment se conformer aux prescriptions du CCTP (voir article B1000) en la matière.

#### **ARTICLE 43 : REMISE EN ETAT DES LIEUX**

La remise en état des lieux comprenant l'enlèvement des installations, matériels, matériaux et débris de chantier, maintenus ou prévus pour l'entretien pendant le délai de garantie, doit être faite dans un délai de trente (30) jours à compter de la réception provisoire et en tout cas avant l'approbation du décompte général et définitif des travaux.

Toutefois, l'administration se réserve le droit de demander au Cocontractant de laisser sur place les installations qu'elle serait susceptible de réutiliser. En cas d'accord, la cession de ces installations se fera moyennant un prix établi à l'amiable.

### **CHAPITRE III – CLAUSES FINANCIERES**

#### **ARTICLE 44 : MONTANT DU CONTRAT**

- Le montant HTVA est de \_\_\_\_\_ Fcfa
- Le montant de la TVA est de \_\_\_\_\_ Fcfa
- Le montant toutes taxes comprises est de \_\_\_\_\_ Fcfa
- Le montant de l'AIR est de \_\_\_\_\_ Fcfa
- Le montant net à payer est de \_\_\_\_\_ Fcfa

#### **ARTICLE 45 : CONSISTANCE DES PRIX**

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

Le Cocontractant est réputé avoir une parfaite connaissance de toutes les sujétions imposées pour l'exécution, pour s'en être personnellement rendu compte sur le terrain avant de soumissionner, notamment :

- La nature et la qualité des sols et terrains ;
- Les conditions de transport et d'accès au chantier à toute époque de l'année ;
- Le régime des eaux et des pluies dans la région et des risques éventuels d'inondation.

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

Les prix pour mémoire ou pour lesquels des quantités ne sont pas portées ne font pas partie du contrat. Les frais d'expropriation des terrains (carières, 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 l'administration pour revenir en cours du contrat sur les prix qu'il a consentis ou pour demander une indemnité.

#### **ARTICLE 46 : SOUS-DETAIL DES PRIX**

Le Cocontractant a fourni dans sa soumission le sous détail de chacun des prix d'application, établi suivant les règles en usage, et faisant ressortir en détail le montant des charges et frais accessoires sur salaire et main d'œuvre ainsi que celui du montage, de l'entretien, du démontage, de l'amortissement des installations, du matériel et de l'outillage, les sujétions diverses, frais généraux, faux frais et bénéfices.

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 Chef de Service du Marché puisse vérifier leur exactitude.

#### **ARTICLE 47 : TRAVAUX SUPPLEMENTAIRES – VARIATION DANS LA MASSE DES TRAVAUX**

Qu'il s'agisse d'augmentation dans la masse des travaux, ou d'ouvrages non prévus au contrat, aucun travail supplémentaire ne pourra être exécuté par le Cocontractant s'il n'a pas fait au préalable l'objet d'un ordre de service du Maître d'Ouvrage le prescrivant explicitement.

Il sera fait application des prix unitaires du bordereau. Si les travaux supplémentaires comportent de nouveaux prix, ceux-ci feront l'objet d'un avenant.

Les quantités relatives à l'ensemble des prix du bordereau ainsi que la masse initiale des travaux pourront varier en plus ou en moins jusqu'à une limite de dix pour cent (10%) sans que l'entreprise puisse prétendre à une indemnité.

## ARTICLE 48 – MODE DE REGLEMENT DES TRAVAUX

### 48.1 Constatation des travaux exécutés

A la fin de chaque mois, le Cocontractant et le Maître d'œuvre établissent un attachement contradictoire qui récapitule et fixe les quantités réalisées et constatées pour chaque poste du bordereau au cours du mois et pouvant donner droit au paiement.

Le constat de l'effectivité des travaux effectués par l'entreprise ne diminue en rien ni sa responsabilité, ni celle du Maître d'œuvre quant aux problèmes de qualité des travaux et aux conséquences dommageables que la mise en œuvre desdits travaux pourraient avoir, tant à l'égard du respect des clauses du Marché qu'à l'égard des tiers.

En cas de doute sur la qualité des travaux, une expertise sera commise pour la vérification et la confirmation ou non, aux frais des deux parties suscités.

### 48.2 Décompte mensuel

Au plus tard le 5 du mois suivant les prestations, le Cocontractant remettra en dix (10) exemplaires au Maître d'œuvre, deux (02) 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. Le montant du décompte mensuel HTVA tient compte :

- des avances éventuelles accordées au titre du démarrage des travaux ou approvisionnements ;
- du montant des travaux déterminés sur la base des quantités de l'attachement contradictoire, auxquelles sont appliqués les prix du bordereau ;
- des remboursements des avances éventuelles consenties au Cocontractant en application de l'article 49.2 du présent C.C.A.P ;
- de la retenue de garantie contractuelle, si celle-ci n'est pas remplacée par une caution bancaire ;
- des pénalités de retard.

Le montant de l'acompte mensuel à régler au Cocontractant sera déterminé à partir du décompte mensuel approuvé par le Maître d'œuvre qui dressera alors l'état d'acompte.

Le montant à payer résultera de la différence entre le montant du décompte dont il s'agit et celui du décompte précédent.

Seul le décompte Hors TVA diminué de l'AIR sera réglé au Cocontractant. Le décompte du montant des taxes fera l'objet d'une retenue à la source et sera reversé au trésor.

L'acompte ne présente pas un caractère de paiement définitif. Le Cocontractant en reste débiteur jusqu'à l'établissement du décompte général et définitif du marché.

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

L'ingénieur disposera d'un délai de cinq (5) jours pour transmettre au chef de service du marché, les décomptes qu'il a approuvés.

Le chef de service dispose d'un délai de cinq (5) jours maximum pour procéder à la signature des décomptes avant transmission à l'organisme payeur pour paiement.

-Une copie de chaque décompte mensuel sera transmise au MINMAP conformément à l'article 47 (1).f du Code des Marchés Publics.

Les paiements seront effectués sur le BIP MINH DU - exercice 2024.

#### 48.3 Décompte de fin de travaux (Décompte final)

Après achèvement des travaux et dans un délai maximum de 45 jours après la date de réception provisoire, le Cocontractant 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 de décompte final, une fois accepté ou rectifié par le Maître d'œuvre devient décompte final. Il sert à l'établissement de l'acompte pour solde du marché, établi dans les mêmes conditions que celles définies pour l'établissement des décomptes mensuels.

#### 48.4 Décompte général et définitif.

Au moment de la réception définitive des travaux, le Chef de Service du Marché dresse le décompte général et définitif du marché qu'il fait signer contradictoirement par le Cocontractant et l'Autorité Contractante. Ce décompte comprend :

- Le décompte final ;
- L'acompte pour solde ;
- La récapitulation des acomptes mensuels.

La signature du décompte général et définitif sans réserve par le Cocontractant, lie définitivement les parties et met fin au marché, sauf en ce qui concerne les intérêts moratoires. Il est soumis au visa préalable du Ministre en charge des Marchés Publics avant transmission à l'organisme payeur.

#### 48.5. Intérêts Moratoires.

Les intérêts moratoires éventuels sont payés par état des sommes dues conformément au décret n° 2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics.

### ARTICLE 49 : REGLEMENT DES TRAVAUX EN REGIE

Sans Objet

### ARTICLE 50 : LIEU ET MODE DE PAIEMENT

Les paiements seront effectués par virement bancaire en francs CFA au compte N° \_\_\_\_\_

### ARTICLE 51 : AVANCE DE DEMARRAGE

51.1. Conformément aux textes en vigueur et sur demande expresse du Cocontractant, il pourra être accordé une avance de démarrage d'un montant au plus égal à vingt pour cent (20%) du montant TTC du marché en cours d'exécution sans justification. Cette avance devra être cautionnée à cent pour cent (100%) par un établissement bancaire de 1er ordre ou une compagnie d'assurances agréé par le Ministre en charge des Finances.

51.2. L'avance de démarrage sera remboursée par prélèvement de cinquante pour cent (50%) du montant des travaux de chaque décompte à partir du moment où les travaux effectués dépassent quarante pour cent (40%) du montant du marché. Il doit être terminé au plus tard lorsque le montant des travaux atteint quatre-vingt pour cent (80%) de la valeur du marché.

51.3 Lorsque le remboursement de l'avance de démarrage atteint 50%, le Chef de Service du Marché donne la mainlevée de la partie de la caution correspondante si le Cocontractant en fait la demande écrite.

51.4. L'octroi de l'avance de démarrage n'est pas une condition préalable au démarrage des travaux.

### ARTICLE 52 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF

52.1. Le cautionnement définitif garantissant l'exécution intégrale des travaux sera constitué dans un délai de vingt (20) jours à compter de la date de notification du marché. Le cautionnement provisoire est restitué au Cocontractant dès constitution de ce cautionnement définitif.

52.2. Son montant est fixé à trois pour cent (3%) du montant TTC du marché.

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

52.4. Le cautionnement sera restitué, ou la caution bancaire le remplaçant, libérée, sur demande écrite du Cocontractant, après la réception provisoire des travaux, consécutivement à une mainlevée de caution signée du Maître d'Ouvrage.

#### **ARTICLE 53 : RETENUE DE GARANTIE**

Au titre de la garantie des travaux, il sera opéré sur le montant de chaque acompte mensuel une retenue de dix pour cent (10%) du montant relatif aux ouvrages d'assainissement. La retenue de garantie pourra être remplacée par une caution personnelle et solidaire du même montant émanant d'un établissement bancaire ou une compagnie d'assurances installé sur le territoire camerounais et agréé par le Ministre en charge des Finances. La retenue de garantie sera libérée à la réception définitive. La retenue de garantie doit être libérée par une main levée du Maître d'ouvrage après réception définitive et visa préalable du MINMAP du décompte générale et définitif.

#### **ARTICLE 54 : ASSURANCES**

Le Cocontractant devra justifier qu'il est titulaire d'une police d'assurance de responsabilité civile, pour les dommages de toutes natures causés aux tiers :

- Par son personnel salarié en activité de travail ;
- Par le matériel qu'il utilise ;
- Du fait des travaux.

Le chantier devra être couvert pour l'ensemble des travaux d'une assurance globale de chantier délivrée par une compagnie agréée par le Ministre en charge des Finances.

Aucun règlement à l'exception de l'avance de démarrage ne sera effectué sans présentation d'un certificat d'une compagnie prouvant que le Cocontractant a intégralement réglé les primes ou cotisations relatives aux travaux objet du présent contrat.

Le Cocontractant dispose d'un délai de trente (30) jours à compter de l'ordre de service de commencer les travaux pour présenter un certificat d'une compagnie d'assurance prouvant qu'elle a intégralement réglé les primes ou cotisations relatives aux travaux pour le présent contrat. Passé ce délai le contrat pourra être résilié.

#### **ARTICLE 55 : VARIATION DES PRIX**

Le présent contrat est à prix unitaires et forfaitaires. Ces prix sont fermes et non révisables.

#### **ARTICLE 56 : MARCHES A TRANCHE**

Le présent marché est à tranche unique

#### **ARTICLE 57 : TIMBRE ET ENREGISTREMENT**

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

Après enregistrement, cinq exemplaires du Marché devront être retournés dans les délais sus prescrits dans les services du Maître d'Ouvrage (Service des Marchés) pour ventilation.

#### **ARTICLE 58 : REGIME FISCAL ET DOUANIER**

Le présent Marché est soumis en matière de fiscalité à la réglementation en vigueur dans la République du Cameroun. Le présent Marché sera conclu toutes taxes comprises, conformément à la loi N°2023/019 du 19 décembre 2023 portant loi de finances de la République du Cameroun pour l'exercice 2024.

#### **CHAPITRE IV : CLAUSES DIVERSES**

#### **ARTICLE 59 : RISQUES, RESERVES ET CAS DE FORCE MAJEURE**



Les cas de force majeure s'étendent aux effets des catastrophes naturelles ou tout autre événement que le Cocontractant ne pouvait raisonnablement ni prévoir, ni éviter et dont les circonstances rendent l'exécution des travaux impossible et pas seulement plus onéreuse.

En cas de force majeure, le Cocontractant ne verra sa responsabilité dérogée que s'il a averti par écrit le Maître d'ouvrage de son intention d'invoquer cette force majeure et ce avant la fin du vingtième (20<sup>e</sup>) jour qui succède l'événement.

Il appartient à l'Autorité Contractante d'apprécier le cas de force majeure et les preuves fournies par le Cocontractant.

#### **ARTICLE 60 : LEGISLATION CONCERNANT LA MAIN-D'ŒUVRE**

Le Cocontractant devra se conformer à la législation en vigueur concernant l'emploi de la main d'œuvre.

#### **ARTICLE 61 : REGLEMENT DES LITIGES**

Tout litige survenant entre les parties contractantes fera l'objet d'une tentative de règlement à l'amiable.

A défaut du règlement amiable, tout différend découlant de l'exécution du contrat sera porté devant la juridiction camerounaise compétente conformément à l'article 187 du décret n° 2018 /366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics.

#### **ARTICLE 62 : RESILIATION DU MARCHE**

Le présent Marché peut être résilié comme prévu aux articles 180 à 185 du décret n° 2018 /366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics et également suivant les conditions particulières suivantes :

- Non enregistrement du contrat dans les délais prescrits,
- Non présentation de la police d'assurance dans les délais prescrits,
- Retard dans les travaux entraînant des pénalités au-delà de 10% du montant du marché.

#### **ARTICLE 63 ET DERNIER : VALIDITE DU MARCHE**

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

REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix – Travail – Patrie

-----  
MINISTERE DE L'HABITAT ET  
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace- Work – Fatherland

-----  
MINISTRY OF HOUSING AND  
URBAN DEVELOPMENT

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DE L'HABITAT ET DU  
DEVELOPPEMENT URBAIN

\*\*\*\*\*

**APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT**

N° 0002/162 /AONO/MINHDU/CIPM/2024 DU 10.6 FEV 2024

**POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE CURAGE ET D'AMENAGEMENT D'UN LIT DE  
COURS D'EAU SUR 1 500 M (MONTEE QUARTIER GENERAL - CARREFOUR TROIS  
STATUES) DANS LA VILLE DE YAOUNDE (EN PROCEDURE D'URGENCE)**

FINANCEMENT : BIP MINH DU - EXERCICE 2024 (Ligne Intervention d'Urgence en matière  
d'Assainissement)

IMPUTATION : 58 38 108 03 330003 523511

\*\*\*\*\*

**PIECE N° 5 : CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

# SOMMAIRE

## SOMMAIRE

### ARTICLE B 100 – GENERALITES

- Article B 101 – Objet du présent cahier des prescriptions techniques
- Article B 102 – Abréviations
- Article B 103 – Normes et règlements
- Article B 104 – Descriptions des études
- Article B 105 – Descriptions des travaux

### ARTICLE B 200 – QUALITES ET PREPARATIONS DES MATERIAUX MIS EN ŒUVRE

- Article B 201 – Granulats pour mortier et bétons
- Article B 202 – Liants hydrauliques
- Article B 203 – Adjuvants
- Article B 204 – Produits de cure
- Article B 205 – Composition des bétons et mortiers
- Article B 207 – Eau de compactage et de gâchage
- Article B 207 – Aciers pour armatures de béton armé
- Article B 208 – Profilés et aciers divers
- Article B 209 – Coffrage
- Article B 210 – Parpaings
- Article B 211 – Façonnage des armatures pour béton armé
- Article B 212 – Matériaux pour remblais
- Article B 213 – Matériaux pour couche de fondation et de base
- Article B 214 – Matériaux pour imprégnation de couche de base, couche d'accrochage et revêtements de chaussée
  
- Article B 215 – Matériaux pour remblais sous fondation
- Article B 216 – Matériaux pour dispositifs filtrants
- Article B 217 – Dispositifs d'étanchéité
- Article B 218 – Tuyaux en béton
- Article B 219 – Tuyaux en pvc
- Article B 220 – Fontes de voirie
- Article B 221 – Enrochements
- Article B 222 – Peintures routières
- Article B 223 – Hydrofuges

### ARTICLE B300 – MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

#### TRAVAUX PRELIMINAIRES – TERRASSEMENTS – VOIRIE

- Article B301 – Dispositions d'ordre général
- Article B302 – Implantation générale

#### ARTICLE B310 – TRAVAUX PRELIMINAIRES

- Article B311 – Débroussaillage
- Article B312 – Vides
- Article B313 – Scarification des chaussées existantes
- Article B314 – Démolition
- Article B315 – Décharges

#### ARTICLE B 320 – TERRASSEMENTS

- Article B321 – Décapage de la terre végétale
- Article B322 – Mouvements des terres

Article B323 – Purge des terres de mauvaise tenue  
Article B324 – Prescriptions applicables aux terrassements en déblais  
Article B325 – Carrières et emprunts  
Article B326 – Prescriptions applicables aux terrassements en remblais  
Article B327 – Tolérance sur les terrassements  
Article B328 – Compactage  
Article B329 – Réglage des plates-formes  
Article B330 – Voiries  
Article B331 – Finition des fonds de forme  
Article B332 – Exécution de la couche de fondation  
Article B333 – Exécution de la couche de base  
Article B334 – Essais de contrôle de mise en œuvre de la couche de fondation et de la couche de base

#### **ARTICLE B340 – REVETEMENTS DE CHAUSSEES ET TROTTOIRS**

Article B341 – Mode d'exécution des revêtements multicouches  
Article B342 – Revêtements en enrobés denses  
Article B343 – Contrôle du profilage et des épaisseurs  
Article B344 – Modalités du contrôle  
Article B345 – Obligation du cocontractant vis-à-vis du contrôle.  
Article B346 – Moins-values éventuelles pour non-respect des clauses techniques

#### **ARTICLE B400 – MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT DES EAUX FLUVIALES**

Article B401 – Indications générales

#### **ARTICLE B410 – TERRASSEMENTS**

Article B411 – Exécution des tranchées et fouilles  
Article B412 – Exécution des tranchées à l'aide d'engins mécaniques  
Article B413 – Etalement et blindages  
Article B414 – Drainage sous canalisation et ouvrage  
Article B415 – Remblaiement des tranchées  
Article B416 – Mise hors d'eau des travaux  
Article B417 – Mise en œuvre des dispositifs filtrants

#### **ARTICLE B420 – RESEAUX DE DRAINAGE**

Article B421 – Pose des canalisations et de leurs accessoires  
Article B422 – Regards de visites et avaloirs  
Article B423 – Epreuves des canalisations  
Article B424 – Essai général des réseaux d'assainissement enterrés  
Article B425 – Construction des caniveaux et dalots  
Article B426 – Entretien pendant le délai de garantie

#### **ARTICLE B500 – MODE D'EXECUTION DES OUVRAGES D'ART**

Article B501 – Terrassement  
Article B502 – Fabrication et transport des bétons  
Article B503 – Mise en œuvre et durcissement des bétons  
Article B504 – Parements  
Article B505 – Ouvrages en béton armé

#### **ARTICLE B600 – MODE D'EXECUTION DES AMENAGEMENTS PARTICULIERS**

Article B601 – Dispositif de sécurité pour les piétons  
Article B602 – Dispositif anti-stationnement  
Article B603 – Glissière de sécurité  
Article B604 – Garde-corps  
Article B605 – Tranches pour câbles et fourreaux

Article B607 – Fourreaux – gaines souples  
Article B607 – Grillage avertisseur  
Article B608 – Chambre de tirage

#### **ARTICLE B609 – MASSIF D'ANCRAGE**

Article B610 – Bordures

#### **ARTICLE B700 – SIGNALISATION HORIZONTALE**

Article B701 – Qualités et essais des matériaux constitutifs  
Article B702 – Prescriptions générales sur les fournitures  
Article B703 – Procédés et contrôle de fabrication  
Article B704 – Essais des ouvrages  
Article B705 – Consistance des travaux  
Article B707 – Produits employés  
Article B707 – Délai de garantie  
Article B708 – Marques sur chaussées  
Article B709 – Travaux de nettoyage  
Article B710 – Mode d'exécution des travaux  
Article B711 – Conditions d'exécution

#### **ARTICLE B800 – MODES D'EXECUTION DE DEPLACEMENTS DES RESEAUX**

Article B801 – Généralités  
Article B802 – Tranchées de reconnaissance  
Article B803 – Exécution des travaux

#### **ARTICLE B900 – MODES D'EXECUTION DES PLANTATIONS**

Article B901 – Provenance et qualité des arbres et arbustes  
Article B902 – Mode d'exécution des travaux  
Article B903 – Engazonnement  
Article B904 – Nettoyage  
Article B905 – Garantie et entretien  
Article B907 – Pavage  
Article B907 – Aménagement du dalot existant  
Article B908 – Signalisation  
Article B909 – Plots en béton.

#### **ARTICLE B1000 – DIRECTIVES ENVIRONNEMENTALES.**

#### **ARTICLE B1100 – DIRECTIVES POUR L'UTILISATION DU CON AID/CBR PLUS**

## INDICATIONS GENERALES

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) est relatif aux travaux d'urgence de curage des drains dans la ville de Yaoundé (Nsimeyong III) en procédure d'urgence.

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

A défaut, il sera fait référence aux Cahiers des Clauses Techniques Générales du Ministère de l'Équipement français.

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

Il sera fait, tout au long du CCTP, références aux fascicules du Cahier des Prescriptions Communes français applicable au Cameroun suivants (cette liste n'est pas exhaustive)

### ARTICLE B101 OBJET DES TRAVAUX

Le présent marché a pour objet la réalisation des travaux d'urgence de curage des drains dans la ville de Yaoundé (TamTam, Etoug Ebé, Biyem Assi Niki et Lycée et Simbock) dans la ville de Yaoundé.

Les travaux, objet du présent appel d'offres comprennent notamment :

- Les travaux préparatoires ;
- Le nettoyage ;
- La démolition des ouvrages en maçonnerie ;
- La démolition des ouvrages en béton ;
- Abattage et dessouchage des arbres ;
- Le dégagement des emprises ;
- Curage et recalibrage des rives ;
- Sensibilisation de la populations riveraines ;

### ARTICLE B102 - ABREVIATIONS

Les abréviations employées dans le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières ont les significations suivantes :

- |                  |   |
|------------------|---|
| - C.C.A.P.       | Cahier des Clauses Administratives Particulières  |
| - C.C.T.P.       | Cahier des Clauses Techniques Particulières   |
| ou C.C.T.G.      | Cahier des Clauses Techniques Générales   |
| - A.S.T.M.       | American Society for Testing and Materials  |
| - A.A.S.H.T.O.   | American Association of States Highway and Transportation Officials                             |
| - I.S.O.         | Organisation Internationale de Normalisation  |
| - A.W.W.A.       | American Water Work Association   |
| - O.P.M.         | Optimum Proctor Modifié   |
| - C.B.R.         | Californian Bearing Ratio   |
| - LABOGENIE      | Laboratoire National de Génie Civil du CAMEROUN   |
| - L.C.P.C.       | Laboratoire Central des Ponts et Chaussées de FRANCE  |
| - C.E.B.T.P.     | Centre Expérimental du Bâtiment et des Travaux Publics,<br>Ministère français de la Coopération |
| - CDE.           | Camerounaise des Eaux   |
| - AES-S.O.N.E.L. | Société d'Electricité du CAMEROUN   |
| - MINPOSTEL      | Ministère des Postes et Télécommunications du CAMEROUN  |

### ARTICLE B103 - NORMES ET REGLEMENTS

Les normes applicables sont celles en vigueur dans la République du Cameroun ou, le cas échéant, les normes françaises en vigueur dans le domaine du BTP

D'autres normes seront acceptées, si leur qualité est équivalente ou supérieure à la norme spécifiée après soumission à l'approbation du Maître d'Œuvre.

Les provenances, qualités, types, dimensions, poids, et caractéristiques, ainsi que les modalités d'essais, de marquage, de contrôle et de réception de matériaux et de fournitures, devront répondre aux normes en vigueur au moment de la signature du marché

L'Entrepreneur est réputé connaître ces normes et en particulier les documents suivants :

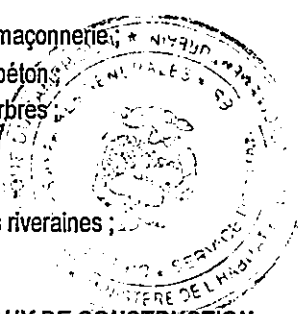
- Cahier des Clauses Techniques Générales (C.C.T.G. ex. C.P.C.)  
Les fascicules non remplacés par le C.C.T.G. conservent leur appellation de Cahier des Prescriptions Communes - CPC

- C.P.C. et C.C.T.G. applicables aux marchés de travaux publics
- Fascicule n° 2 Travaux de terrassements
- Fascicule n° 4 - Titre 1er Aciers pour béton armé
- Fascicule n° 23 Fourniture de granulats employés à la construction et à l'entretien des chaussées
- Fascicule n° 24 Fournitures de liants hydrocarbonés employés à la construction et à l'entretien des chaussées
- Fascicule n° 29 Travaux de construction et entretien des voies, places et espaces publics, pavés et dalles en béton ou roche naturelle
- Fascicule n° 56 Protection des ouvrages métalliques contre la corrosion
- Fascicule n° 62 - Titre 1er - Section I  
Conception et calcul des ouvrages et constructions en béton armé suivant la méthode des états limites (B.A.E.L. 93)
- Fascicule n° 65 Exécution des ouvrages de génie civil en béton armé ou précontraint
- Fascicule n° 65-A Parties d'ouvrage de génie civil en béton armé ou en béton précontraint par post-tension (Edition 1993)
- Fascicule n° 67 - Titre III Etanchéité des ouvrages souterrain
- Fascicule n° 70 Canalisations d'assainissement et ouvrages annexes
- Fascicule n° 71 Fourniture et pose de canalisations d'eau, accessoires et branchements
- Toutes les normes et règles techniques édictées par l'Union des Techniques de l'Electricité (U.T.E.) et de l'Association Française d'Éclairage (A.F.E.) dans leur édition à jour pour les installations électriques.

#### **ARTICLE B104 - CONSISTANCE DES TRAVAUX**

Les travaux, objet du présent appel d'offres comprennent notamment :

- Les travaux préparatoires ;
- Le nettoyage ;
- La démolition des ouvrages en maçonnerie ;
- La démolition des ouvrages en béton ;
- Abattage et dessouchage des arbres ;
- Le dégagement des emprises ;
- Curage et recalibrage des rives ;
- Sensibilisation de la populations riveraines ;



#### **ARTICLE B105 - DESCRIPTION DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION**

##### **B105.1 Travaux préparatoires (travaux à prix forfaitaire)**

Ces travaux comprendront :

- Les installations de chantier, ateliers, entrepôts, bureau de chantier, etc.
- Les implantations et les piquetages correspondants aux plans ;
- Les vérifications préliminaires et complémentaires nécessaires à la réalisation des travaux ;

##### **B105.2 Travaux préliminaires**

Ces travaux comprendront :

- Le nettoyage du terrain, le ramassage des débris et gravats ;
- la délimitation de l'emprise des travaux ;
- Le décapage et démolition de toutes natures sur l'emprise des voies à aménager ;
- démolitions des ouvrages en béton armé et en maçonnerie.

Les travaux préparatoires s'étendront sur l'emprise des voiries et des ouvrages divers définis dans le présent marché.

##### **B105.3 Assainissement des eaux pluviales**

Les travaux comprendront :

- la purge du lit des cours d'eau ;
- les déblais sur berges ;
- Construction des ouvrages d'assainissement (caniveaux, cunettes, fossés maçonnés, .....)

#### **ARTICLE B106 – DESCRIPTION DES DEVIATION**

Il appartiendra à l'Entrepreneur d'établir un phasage de travaux et de préparer et d'entretenir les déviations nécessaires de façon à permettre le maintien de la circulation et la desserte des riverains pendant toute la durée des travaux.

## **ARTICLE B107 – GITES DE MATERIAU**

Les localisations de carrières, gîtes et emprunts de matériaux données ci-dessous permettent au soumissionnaire d'estimer valablement les distances de transport et sujétions de circulation

Cet inventaire n'est pas exhaustif et donné à titre indicatif uniquement

Les caractéristiques des matériaux sont données dans le rapport géotechnique

Les soumissionnaires sont réputés avoir reconnu les lieux et la qualité des matériaux et en avoir évalué les quantités disponibles.

### **B107.1 – Les gîtes de Latérite**

Les graves latéritiques pourront provenir du site.

### **B107.2 – Les gîtes de sable**

Le sable pourra être extrait In Situ à Maroua :

### **B107.3 – Les carrières de roche massive**

Il est prévu d'exploiter des carrières de roche massive de la région ;

## **ARTICLE B108 – DECHARGES**

Les prix de l'entrepreneur comprennent toutes sujétions de transport, d'aménagement et d'entretien des accès, de préparation des zones de dépôt, de dépôt et de régalage conformément aux instructions du Maître d'Œuvre et de nettoyage en fin de chantier.

Lorsque la nature des matériaux évacués le permettra, le Maître d'Œuvre pourra ordonner le dépôt de façon à former des digues (pour contenir les matériaux vasards ou permettre d'allonger le cheminement des eaux de ruissellement).

Les matériaux à mettre en décharge pourront, selon instructions du Maître d'Œuvre et accord du Maître d'Ouvrage, être déposés :

- soit sur des sites privés
- soit sur une décharge publique agréée.
- soit pour les produits pollués ou provenant du curage des caniveaux, ouvrages enterrés et drains dans une décharge formalisée.

## **B200 - QUALITE ET PREPARATION DES MATERIAUX MIS EN ŒUVRE**

Les essais de contrôle et études d'exécution prescrits dans le présent C.C.T.P. seront à la charge de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur est tenu de soumettre à l'approbation du Maître d'Œuvre des échantillons de matériaux et équipements qu'il envisage d'utiliser pour les travaux.

Les échantillons de matériaux et équipements qui auront été retenus par le Maître d'Œuvre seront conservés dans les locaux du Maître d'Ouvrage sur le chantier.

## **ARTICLE B211 - MATERIAUX POUR REMBLAIS**

### **B211.1 Indications générales**

Il incombe à l'Entrepreneur de faire à ses frais toutes les études géotechniques sur les sols en place et sur les lieux d'emprunt dont il aura recherché les sites. Les résultats d'études géotechniques qui pourront être mises à la disposition de l'Entrepreneur par le Maître d'Œuvre ne sont données qu'à titre indicatif.

En ce qui concerne les sols dont la teneur en eau, au moment de la mise en œuvre, est trop élevée pour permettre l'obtention de la compacité minimum admissible indiquée à l'article B328 du présent C.C.T.P., l'Entrepreneur prendra toutes les dispositions utiles pour aérer et réduire la teneur en eau à une valeur voisine de celle de l'Optimum Proctor.

En outre, dans les zones inondables, la base des remblais sera exécutée jusqu'à la hauteur des plus hautes eaux avec du sable ou avec tout autre matériau équivalent afin d'accélérer la consolidation des sols en place et de constituer une couche drainante permettant la circulation des eaux. Le matériau drainant ne devra pas contenir plus de 10 % d'éléments fins. Cette disposition n'est pas valable pour les remblais servant de digue pour lesquels les matériaux devront être soumis à l'approbation du Maître d'Œuvre.

## **ARTICLE B213 - MATERIAUX POUR REMBLAIS SOUS FONDATION**

Les matériaux pour remblais sous fondation d'ouvrages ou de canaux doivent provenir d'un emprunt agréé par le Maître d'Œuvre. Les matériaux devront être propres et sains et répondront aux caractéristiques définies à l'article B212

#### **ARTICLE B214 - MATERIAUX POUR DISPOSITIFS FILTRANTS**

Les matériaux des couches filtrantes proposées sous les canaux et les ouvrages seront constitués de matériaux tout-venant criblés de rivières ou de carrières agréées. Les matériaux seront débarrassés des éléments de diamètre supérieur au diamètre maximal des grains admis pour la constitution du filtre ou du sol de fondation

Les filtres verticaux pourront être constitués de matériaux filtrants type ENKADRAIN SK 20 ou similaire.

Les canalisations d'eau potable en PVC devront répondre aux normes françaises spécifiées dans le Fascicule 71 du C.C.T.G. notamment aux Normes AFNOR T54-002, T54-003, T54-016, T54-020, T54-029 et T54-030.

#### **ARTICLE B220 - PEINTURES sur garde-corps**

### **B300 - MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX : TRAVAUX PRELIMINAIRES – ENROCHEMENTS – BETON & MACONNERIE – AMENAGEMENTS DIVERS**

#### **ARTICLE B301 - DISPOSITIONS D'ORDRE GENERAL**

##### **B301.1 Généralités**

L'Entrepreneur prendra toutes dispositions nécessaires pour éviter les accidents de toute nature qui pourraient survenir du fait des travaux.

L'accès au chantier devra formellement être interdit au public ou à toute personne étrangère au chantier.

Des panneaux indicateurs avec inscriptions en gros caractères seront placés aux entrées principales du chantier. Les déviations provisoires seront balisées.

L'Entrepreneur devra se soumettre, en outre, à toutes les mesures de sécurité réglementaires. Il sera responsable de tous les accidents survenus sur le chantier et occasionnés par les travaux à des tiers, à son personnel et aux agents du Maître d'Ouvrage.

Toutes les précautions seront prises par l'Entrepreneur et à ses frais pour maintenir sans danger la circulation sur l'itinéraire objet des travaux. Il soumettra à l'agrément du Maître d'Ouvrage les dispositions qu'il envisage de prendre pour l'établissement des déviations et de l'entretien de tous les itinéraires utilisés pour assurer la circulation pendant la durée des travaux.

##### **B301.2 Evacuation des eaux**

L'Entrepreneur devra, sous sa responsabilité, organiser son chantier de manière à le débarrasser des eaux de toutes natures, à maintenir les écoulements et à prendre toutes les mesures utiles pour que ceux-ci ne soient pas préjudiciables aux ouvrages intéressés. Il devra exécuter en temps utiles les saignées, rigoles, fossés ou ouvrages provisoires nécessaires pour la bonne évacuation des eaux de ruissellement, d'infiltration et de toute nature dont l'écoulement naturel traverse le chantier.

L'Entrepreneur est tenu d'avoir sur le chantier des pompes d'épuisement suffisantes en nombre et en puissance.

Le Maître d'Ouvrage pourra limiter ou interdire les épuisements s'ils sont de nature à entraîner des désordres à des installations voisines.

##### **B301.3 Présence de réseau d'intérêt public**

Lorsque ces travaux devront avoir lieu, en tout ou en partie, au voisinage de réseaux existants, l'Entrepreneur en avertira les Sociétés concessionnaires et services intéressés afin d'examiner avec eux en temps utile les conditions de déplacement ou de protection des ouvrages.

Le Maître d'Ouvrage fournira tous les renseignements en sa possession mais ne sera pas tenu pour responsable des erreurs, omissions, modifications, concernant la présence et l'implantation des réseaux existants. Les études d'exécution et les frais de déplacement des réseaux sont à la charge de l'Entrepreneur.

Le tracé des réseaux et ouvrages existants sera reconnu par l'Entrepreneur avant le démarrage des travaux. Pendant la durée de ceux-ci, l'Entrepreneur prendra toutes dispositions pour assurer la protection de ces ouvrages et maintenir le raccordement des riverains.

#### **ARTICLE B302 - IMPLANTATION GENERALE**

##### **B302.1 Balisage**

Avant tout commencement des travaux, l'Entrepreneur procédera au balisage du périmètre des travaux et délimitera les emprises afin de procéder aux démolitions des ouvrages existants après accord du Maître d'Ouvrage.

### B302.2 - Levé du terrain naturel - Piquetage complémentaire

Lorsque le piquetage principal sera accepté, l'Entrepreneur procédera à ses frais à un levé contradictoire du terrain naturel (TN) le long des ouvrages et partout où des travaux faisant partie de ses prestations devront être exécutés.

Après l'exécution du piquetage général, l'Entrepreneur effectuera le nivellement de ces points, rattaché au nivellement général du Cameroun. Il devra fixer le long du tracé des repères cotés solides et aussi nombreux qu'il sera nécessaire pour la bonne exécution des travaux.

L'Entrepreneur devra se prêter à toute vérification que déciderait de faire effectuer le Maître d'Œuvre. Il tiendra à la disposition du Maître d'Œuvre le matériel, les appareils et le personnel habilité pour effectuer ces opérations de contrôle.

### B302.4 Conservation du piquetage

L'Entrepreneur est tenu de veiller à la conservation des points de piquetage et de nivellement de les rétablir ou de les remplacer en cas de besoin soit à leur emplacement initial, soit en les déplaçant si l'avancement des travaux l'exige, mais en donnant toutes références sur les modifications ainsi apportées.

## B310 - TRAVAUX PREPARATOIRES

### ARTICLE B311 – INSTALLATION DE CHANTIER

L'entreprise procédera à l'installation et l'aménagement des services généraux de l'Entreprise tels que bureaux, logements, ateliers, aires de stockages ; à l'amenée et le repli du matériel ; à l'installation et le repli du chantier.

### ARTICLE B312 – AMENAGEMENT DES SITES (TRAVAUX PRELIMINAIRES)

L'entreprise devra assurer l'approvisionnement en agrégats et devra préciser le mode d'approvisionnement : soit par des fournisseurs locaux, ne soit pas ses propres installations de production d'agrégats. De même, le mode de fabrication des bétons sera assuré par l'Entrepreneur : il devra le préciser (centrale à béton hydraulique ou autre moyen).

L'Entrepreneur procédera également au nettoyage général du terrain, ainsi qu'à l'évacuation de tous les éléments correspondants hors du chantier, en un lieu agréé par le Maître d'Œuvre.

Toutes les cavités naturelles ou artificielles telles que les puits, emplacement des souches situées dans l'emprise des travaux seront vidangées, démolis, enlevés et les vides ainsi créés remblayés avec du sable compacté après accord du Maître d'Œuvre. Seules les superficies au sol des cavités de plus de 1 mètre de profondeur à traiter seront prises en compte dans les attachements.

### ARTICLE B315 - DEMOLITIONS

L'Entrepreneur devra démolir les constructions, rales, clôtures, etc. existant dans l'emprise des travaux à réaliser. Les maçonneries rencontrées seront arasées à 0,50 mètre au-dessous du niveau des fouilles à ouvrir.

La démolition de ces constructions de toutes natures ne pourra être entreprise qu'après délimitation des emprises et établissement d'un procès-verbal de l'état des lieux précisant les constructions ou les portions de construction à démolir. Avant de commencer les travaux de démolition, les quantités seront établies par une Mission commune de l'Entrepreneur et du Maître d'Œuvre. Tous les frais d'établissement des quantités comme excavation supplémentaire, etc. seront inclus dans les prix unitaires de ces travaux. Les démolitions faites avant cette mission ne seront pas rémunérées.

L'incinération des matériaux est interdite sur le chantier.

L'emploi d'explosif pour démolir les ouvrages est strictement interdit.

Tous les branchements d'eau, d'électricité et de téléphone devront être déconnectés avant démolition, en accord avec les services concessionnaires et aux frais de l'Entrepreneur.

Tous les produits de démolition seront évacués hors du chantier en des lieux agréés par le Maître d'Œuvre.

### ARTICLE B314 - DECHARGES

Tous les produits et matériaux à évacuer hors du chantier pourront être mis en dépôt aux frais de l'Entrepreneur :

- A la décharge publique en accord avec le Maître d'Œuvre.
- En un lieu spécifié par le Maître d'Œuvre sur le territoire communautaire.
- En un lieu proposé par l'Entrepreneur avec l'accord du Maître d'Œuvre.

Les déblais mis en dépôt permanent seront régalez et nivelés suivants les indications du Maître d'Œuvre.

Les localisations des décharges sont données à l'article B108.

## B320 – ENROCHEMENTS

### ARTICLE B321 – FOUILLES EN PUIITS ET EN RIGOLES

Dans les zones où la nécessité sera reconnue par le Maître d'Œuvre, l'Entrepreneur procédera à l'enlèvement des terres de mauvaise tenue. Les zones et la profondeur seront établies sur place contradictoirement entre l'Entrepreneur et le Maître d'Œuvre. Les terres seront évacuées du chantier dans les mêmes conditions que les produits de démolition.

Les fouilles seront exécutées suivant les décisions de l'entrepreneur, mécaniquement ou à la main. Les terres provenant de ces fouilles seront utilisées pour remplissage du vide laissé éventuellement par le déblai après bétonnage et si leurs qualités le permettent pour l'exécution de remblai situé à proximité.

### ARTICLE B322 – ENROCHEMENT DES PILES INTERMEDIARES ET VOIES D'EAUX

L'assise des enrochements est préalablement préparée. Le fond de fouille doit être nivelé.

Les moellons proviennent de roches massives et saines dont les éléments seront approuvés par l'ingénieur. Des enrochements de protection de granulométrie 100/300 ou 250/500 sur des talus en remblai soumis à une forte érosion d'eaux de ruissellement, selon les instructions données par le Maître d'Œuvre et les plans d'exécution approuvés.

Les blocs seront disposés de telle façon qu'ils soient auto-bloqués.

Les blocs proches des structures seront posés et non déversés afin de ne pas abîmer les ouvrages en béton.

### ARTICLE B323 – FOURNITURE ET POSE DES GABIONS

L'Entrepreneur commence par aménager l'assise, soit par l'excavation des matériaux en place, soit par l'apport de matériaux sélectionnés. Cette assise est réglée, arrosée et compactée. La cage du gabion est assemblée sur le site, en forme de parallépipède rectangle. Les arêtes sont ligaturées au moyen de fil d'acier galvanisé de 3 mm de diamètre. Les mailles de la cage sont hexagonales, à double torsion, et constituées de fil d'acier galvanisé de 3 mm de diamètre.

### ARTICLE B324 - PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX TERRASSEMENTS EN DEBLAIS

#### B324.1 Indications générales

Les déblais seront exécutés conformément aux plans d'exécution établis par l'Entrepreneur et approuvés par le Maître d'Œuvre pour la réalisation des plates-formes et encaissements. Le profil définitif sera réalisé en une seule opération continue jusqu'au niveau de l'arasement des terrassements. Les talus seront réglés à leur profil définitif.

L'Entrepreneur devra maintenir une pente suffisante à la surface des parties excavées et exécuter en temps utile les saignées, rigoles, fossés et ouvrages provisoires.

Les eaux de pluies ou de ruissellement seront dirigées hors du chantier par des dispositions ne provoquant aucun trouble chez les riverains ou installations existantes.

L'Entrepreneur devra faire approuver par le Maître d'Œuvre la procédure garantissant la préparation des fonds de fouille sous remblais, suivant l'article B326. La prise en attachement des déblais ne sera effectuée qu'après parfait achèvement des remblais.

Les déblais non réutilisés en remblai du fait de leur mauvaise qualité, seront évacués à la décharge publique ou en des lieux agréés par le Maître d'Œuvre.

#### B324.2 Différentes catégories de déblais

Les déblais sont classés en cinq catégories :

- 1ère catégorie - Déblais pour purges :  
Entrent dans cette catégorie, les matériaux pollués et les matériaux de fond de forme ayant un IP > 40 et un CBR < 5.
- 2ème catégorie - Déblais réutilisables en remblai :  
Entrent dans cette catégorie, les matériaux ayant un IP < 40 et un CBR > 5
- 3ème catégorie - Déblais non réutilisables en remblais :  
Entrent dans cette catégorie, les matériaux ayant un IP > 40 et un CBR < 5
- 4ème catégorie - Déblais réutilisables en fond de forme ou en corps de chaussée :  
Entrent dans cette catégorie, les matériaux ayant un IP < 40 et un CBR > 15
- 5ème catégorie - Déblais rocheux :  
Entrent dans cette catégorie, les matériaux non rippables par un tracteur de 270 CV.

#### Remarque :

L'Entrepreneur ne pourra effectuer de déblais en terrain rocheux qu'avec l'accord préalable du Maître d'Œuvre. Les terrains meubles avoisinants seront alors suffisamment dégagés pour permettre une évaluation précise des volumes de déblais rocheux à prendre en compte. Un attachement contradictoire devra être dressé avant tout commencement d'exécution.

#### B324.3 Mode d'exécution des déblais

Déblais en terrains meubles

Les déblais en terrains meubles correspondants aux quatre premières catégories désignées ci-dessus seront exécutés à l'aide d'engins mécaniques. Ils seront triés et mis en dépôt à proximité de leur lieu de réutilisation ou évacués à la décharge s'ils ne sont pas réutilisables.

Le compactage de la forme sera obligatoirement conduit de manière à obtenir sur une épaisseur de 30 cm une densité égale à 95% de l'O.P.M.

Si des purges sont nécessaires, les excavations seront exécutées jusqu'à la profondeur fixée par le Maître d'Œuvre. La cote théorique des déblais sera rattrapée par apport de bon sol qui sera mis en place comme il est dit à l'article B326 ci-après pour les remblais.

#### Déblais en terrain rocheux

A proximité des constructions, les déblais en terrain rocheux seront exécutés au marteau pneumatique.

En cas de recours à l'explosif, l'Entrepreneur devra établir puis adapter ses plans de tirs de façon à obtenir directement au sautage :

- le dégagement au gabarit des talus de déblais ;
- le plus grand fractionnement possible de la roche dans le cas de l'utilisation des déblais en remblais.

En outre, les plans de tirs devront être spécialement étudiés pour supprimer tout risque de dégradation aux ouvrages.

La cote du profil théorique sera rattrapée par apport de déblais rocheux fins.

### ARTICLE B325 - CARRIERES ET EMPRUNTS

Dans le cas où l'Entrepreneur serait dans l'obligation de recourir à des emprunts de matériaux du fait d'un manque de déblais réutilisable en remblais, l'exploitation des carrières et lieux d'emprunts ne pourra commencer qu'après autorisation écrite du Maître d'Œuvre. Cette autorisation pourra être retirée à tout moment si le Maître d'Œuvre estime que le gisement exploité ne donne plus de matériaux de qualité satisfaisante. L'Entrepreneur ne pourra de ce chef réclamer aucune indemnité.

Il est précisé que, si les carrières et emprunts s'avéraient insuffisants ou si la qualité des matériaux était telle que le Maître d'Œuvre soit amené à les refuser, l'Entrepreneur fera son affaire de la recherche de nouvelles carrières.

Les matériaux de ces nouvelles carrières seront soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre : en cas de non acceptation, l'Entrepreneur sera tenu de reprendre à ses frais la recherche de carrières ou gîtes de matériaux répondant aux prescriptions fixées et aux quantités nécessaires.

L'Entrepreneur supportera toutes les charges d'exploitation des lieux d'emprunts et de carrières et notamment :

- l'ouverture et l'aménagement des pistes d'accès,
- le débroussaillage et le déboisement l'enlèvement des terres végétales ou de matériaux de couverture indésirables et leurs mise en dépôt hors des limites de l'emprunt.
- la remise en état des lieux après exploitation de la carrière.

Le drainage des chambres d'emprunts devra être fait de façon efficace.

Toutes dispositions devront être prises pour que l'eau de ruissellement puisse s'écouler normalement en dehors des limites des zones d'emprunts.

### ARTICLE B326 - PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX TERRASSEMENTS EN REMBLAIS

#### B326.1 Différentes catégories de remblai

Les remblais sont classés en quatre catégories :

- catégorie 1 : remblais compactés (IP < 40 et CBR > 5).
- catégorie 2 : remblais en zones inondables ou marécageuses (IP < 40 et CBR > 5 avec interposition d'une couche drainante).
- catégorie 3 : remblais pour couches de forme (IP < 40 et CBR > 15).
- catégorie 4 : remblais mis en dépôt (IP > 40 et CBR < 5).

#### B326.2 Origine des matériaux

Les matériaux entrant dans la construction des remblais proviendront :

- soit des déblais
- soit des carrières ou de zones d'emprunt proposées par l'Entrepreneur et agréées par le Maître d'Œuvre.

La préparation complémentaire de compactage est effectuée, si nécessaire, sur toute la largeur de l'emprise des remblais.

La mise en œuvre se fait à la teneur en eau de l'OPM plus ou moins trois points. Le compactage sera conduit de façon à obtenir une densité sèche du sol compacté au moins égale à 95 % de la densité sèche de l'Optimum Proctor Modifié sur une épaisseur de 20 cm au moins.

Sous les remblais, le piochage et le labourage sur 0,10 m d'épaisseur maximum seront obligatoires dès que la pente transversale du terrain sera supérieure à 10 %. Si cette pente dépassait 20 %, il sera pratiqué des redans d'accrochage disposés conformément à l'avis du Maître d'Œuvre.

#### B326.3 Préparation des assises de remblais

La préparation des assises de remblais sera réceptionnée avant remblaiement.

En cas de venue d'eau sous l'emprise des remblais, l'Entrepreneur exécutera les drains éventuellement nécessaires ; le mode d'exécution et le type de drains à utiliser seront soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre.

#### B326.4 Mode d'exécution des remblais

##### Remblais en terrain ordinaire

Les remblais devront être conformes aux spécifications de l'article B213.2. Ils seront régalez sur toute leur largeur, y compris sur largeur pour exécution des talus (ou par moitié éventuellement), en couches ayant une pente de 2%, sur lesquelles les engins de terrassement et de transport ayant été affectés à leur exécution circuleront de manière à exercer sur elles, une compression répartie aussi uniformément que possible.

Les matériaux seront mis en œuvre par couche d'épaisseur maximale, mesurée après compactage, de 20 cm sur toute la largeur du remblai jusqu'aux cotes fournies par les plans et profils.

Le profil des talus sera obtenu par la méthode du remblai excédentaire, le dressage devra être soigné afin que n'apparaissent ni jarrets, ni irrégularités. Les talus devront être compactés à 95 % de l'O.P.M.

Les travaux doivent être conduits de telle manière qu'après tassement ou compression, les profils indiqués soient réalisés aux tolérances fixées par l'article B327 ci-après.

Il est expressément spécifié que les travaux de terrassement seront recommencés chaque fois que le degré de compactage exigé à l'article B328 du présent C.C.T.P. n'a pu être obtenu. Les matériaux seront mis en œuvre avec une teneur en eau supérieure de 1 % à la teneur optimale et avec une tolérance de plus ou moins 3 %.

Les talus seront protégés contre l'érosion jusqu'à leur réception.

#### Remblais en zones inondables ou marécageuses

Dans les zones inondables ou marécageuses, l'Entrepreneur procédera à tous sondages et mesures nécessaires à la connaissance des conditions de stabilité des sols. Dans ces zones, la base des remblais sera exécutée jusqu'au niveau des plus hautes eaux avec des matériaux drainants, conformes aux spécifications de l'article B216, afin d'accélérer la consolidation des sols en place et de constituer une couche drainante permettant la circulation des eaux.

En tant que nécessité justifiée par les calculs de stabilité, le profil en travers des remblais pourra être modifié en réalisant des risbermes latérales ou une pente adoucie pour la partie des talus située au-dessous du niveau des plus hautes eaux. Dans de telles zones, s'il s'avère impossible de décharger le matériau pour remblai directement par scrapers ou camions, le remblaiement sera effectué à l'avancement par poussage du sol apporté, en principe au centre et poursuivi progressivement vers le pied des talus dans le but de favoriser le fluage des matériaux mous et humides vers l'extérieur de l'emprise.

Les pieds de talus baignés par les eaux seront formés autant que possible par les matériaux les plus résistants à l'action des eaux, notamment par des déblais ou emprunts pierreux de manière à s'opposer à l'entraînement des matériaux les plus fins par les eaux.

#### Remblais pour couches de forme

Les remblais pour couche de forme ne seront réalisés qu'avec des matériaux conformes aux spécifications de l'article B213.3.

#### Remblais mis en dépôt

Les matériaux non réutilisables en remblais compactés seront mis en dépôt en des lieux agréés par le Maître d'Œuvre conformément à l'article B315. Ils seront mis en œuvre par couche d'épaisseur maximale de 50 cm.

### **B330 – AMENAGEMENTS DIVERS**

#### **ARTICLE B331 – REMBLAIS PROVENANT D'EMPRUNTS**

Lorsque le Maître d'Œuvre aura reconnu que les épreuves des canalisations (voir Article B423) sont satisfaisantes et que les pentes prévues au projet ont été respectées, il autorisera l'Entrepreneur à procéder au remblaiement des tranchées avec des remblais de catégorie 1 (voir article B326). Le remblaiement de la tranchée, jusqu'à une hauteur uniforme de 15 cm au-dessus de la génératrice supérieure extérieure de la canalisation, sera effectué manuellement avec précaution, avec de la terre des déblais expurgée de tous éléments susceptibles de porter atteinte à la conduite ou avec tout autre matériau convenable agréé par le Maître d'Œuvre (sable, terre franche ou végétale expurgée de pierres, graviers, débris végétaux etc..) que l'Entrepreneur est tenu d'approvisionner dans les cas où les déblais des tranchées ne conviendraient pas.

Cette première couche de remblai, appelée remblai de calage, sera soigneusement damée, afin d'assurer un calage efficace de la canalisation. Au-delà de cette première couche, le remblaiement pourra se poursuivre à l'aide d'engins mécaniques.

L'épaisseur maximale des couches successives de remblais ne sera pas supérieure à 20 cm et le compactage obtenu ne devra pas être inférieur à 90 % de l'OPM. Le degré de compactage de la dernière couche devra être égal à 95 % de l'OPM pour 90 % des mesures et dans tous les cas, supérieur à 92 % de l'OPM.

L'Entrepreneur est tenu de trier et d'enlever les blocs de rocher, débris végétaux ou animaux etc.. qui ne doivent pas être enfouis dans les tranchées, l'excédent de déblai sera évacué aux lieux de dépôt suivant les directives du Maître d'Œuvre.

L'Entrepreneur demeure responsable, jusqu'à la réception définitive, des déformations ou tassements qui pourraient se produire aux abords des tranchées remblayées et qui seraient la conséquence des travaux. Il doit procéder aux opérations d'entretien et déférer sans délai aux injonctions du Maître d'Œuvre.

#### **ARTICLE B332 - PEINTURES sur garde-corps**

*Les produits utilisés pour le marquage devront être rétro-réfléchissants, et devront être homologués dans leur pays d'origine. Les fiches d'homologation seront soumises à l'agrément préalable du Maître d'Œuvre.*

#### **ARTICLE B333 - HYDROFUGES**

Les parements enterrés des bétons seront recouverts soit d'un goudron désacidifié, soit d'un bitume à chaud.

#### **ARTICLE B334 - PROTECTION CONTRE LA CORROSION**

La protection des pièces en acier devra, en principe, être assurée par galvanisation dans un atelier agréé par le Maître d'Œuvre.

Si celle-ci n'était pas possible, l'Entrepreneur pourra, après accord du Maître d'Œuvre, réaliser la protection contre la corrosion par application d'une peinture riche en zinc ou par métallisation complétée par une couche de peinture riche en zinc.



### **ARTICLE B335 – ENROBES SUR TABLIER**

Les chaussées à revêtir feront l'objet d'une reconnaissance préalable par l'entreprise et en présence du maître D'œuvre pour déterminer les zones nécessitant une préparation particulière

Le décapage des rives et de la chaussée, s'il est nécessaire sera assuré par l'entreprise.

Le balayage de la chaussée sera fait par l'entreprise suivant les indications qui seront données sur place.

S'il s'avère nécessaire de répandre une couche d'accrochage, il y sera procédé par l'entreprise immédiatement avant le répandage du tapis, à une distance maximale de 100 m. L'émulsion et la répandeuse utilisée devront pouvoir permettre de faire varier le dosage de bitume résiduel au mètre carré de 200 à 300 grammes.

Pour chaque chantier, les dosages d'émulsion et de bitume par au mètre carré seront fixés par le maître d'oeuvre sur proposition de l'entrepreneur.

La largeur des répandages atteindra le maximum compatible avec la largeur de la chaussée et les conditions éventuelles de circulation au droit du chantier. Chaque fois que cela sera possible, le répandage se fera en pleine largeur. L'enrobé ou le grave bitume doit être répandu à une température supérieure à 125°C pour un bitume 70/100, 130°C pour un bitume 50/70, 135°C pour un bitume 35/50 Toute quantité de matériaux dont la température descendra au-dessous de 125°, 130°, 135° selon le bitume employé sera refusée ; ces matériaux ne pourront pas être réchauffés sur place. Ils devront être immédiatement évacués du chantier. Il en sera notamment ainsi pour les matériaux qui se refroidiraient dans le finisseur par suite d'une panne de

Celui-ci, ou d'un défaut d'approvisionnement. Le répandage ne pourra en aucun cas avoir lieu de nuit

Entre chaque camion, la trémie du finisseur ne devra être complètement vidée pour éviter la ségrégation ; Pour la même raison, les "joues " du finisseur ne devront pas être relevées. Les joints longitudinaux et transversaux devront être particulièrement soignés, très serrés et étanches ; les joints séparant les couches ou les revêtements répandus d'un jour à l'autre seront réalisés de manière à assurer une transition parfaite et continue entre les surfaces ancienne et nouvelle. Le joint longitudinal d'une couche ne devra pas se superposer au joint longitudinal de la couche immédiatement inférieure, que celle-ci soit elle-même en enrobés bitumineux ou en grave traitée. On adoptera le décalage maximal compatible avec les conditions de circulation, ce décalage étant au minimum de 20 cm. Il faudra cependant veiller à ce que le joint longitudinal de la couche de roulement se trouve au voisinage des bandes de signalisation horizontale de façon à ne pas se trouver sous le passage des roues des véhicules en circulation normale. Les joints transversaux des différentes couches seront décalés d'au moins un mètre. la surface fraîche de la coupe sera badigeonnée à l'émulsion cationique juste avant la mise en place de la nouvelle bande Dans le cas de répandage d'enrobés denses par bande, avant l'exécution d'une nouvelle bande, le flanc de la bande contiguë déjà exécutée, pourra être badigeonnée à l'émulsion cationique sur demande du maître d'œuvre. Les surfaçeurs occasionnelles, les raccordements et bourrelets seront exécutés par l'entreprise, sans plus-value, quel que soit le mode d'exécution Pour l'exécution des couches de roulement il conviendra de prévoir un travail vis calées chaque fois que le profil de la chaussée le permettra.

Immédiatement après le répandage de chaque couche et avant le cylindrage la surface sera corrigée de toutes les inégalités. Les bords seront alignés. L'entrepreneur devra maintenir sur le chantier un ou plusieurs ouvriers qualifiés pour exécuter ces corrections.

La quantité de matériaux enrobés "d" à répandre au mètre carré sera fixée pour chaque chantier. La quantité moyenne ainsi déterminée et prescrite à l'entreprise devra être respectée avec une tolérance de 10 %.

La composition de l'atelier et les modalités du compactage seront définies en début de campagne sur proposition de l'entrepreneur, éventuellement sur une section d'essais en vue d'obtenir les compacités en place définies dans le présent CCTP. Le compactage des enrobés denses sera conduit selon la méthode " compacteur à pneumatique en tête " Pour les graves bitume, les cylindres à jantes métalliques peuvent être utilisés, soit avant le compacteur à pneus si ce dernier engendre lors des premières passes des frayées très importantes avec fluage sur les rives, soit après le compacteur à pneus pour améliorer la qualité de l'uni Pour éviter le collage des enrobés aux pneus et le refroidissement de ceux-ci on favorisera au contraire leur réchauffement. En aucun cas il ne faudra les arroser avec de l'eau. On utilisera soit des huiles anti collage, soit un réchauffeur de pneus pour les démarrages de chantier de façon à éviter les arrachements d'enrobés par les pneus du compacteur.

### **ARTICLE B336 – RECALIBRAGE DU DRAIN.**

L'entrepreneur procédera au désensablement du lit du Drain. Les engins mécaniques tels que la pelle excavatrice, la pelle chargeuse, les camions devront être utilisés. Les matériaux extraits du lit du drains et non utilisés seront déposés à une décharge indiquée par le maître d'œuvre ou accordé par le Maître d'Ouvrage.

### **ARTICLE B337 - MISE HORS D'EAU DES TRAVAUX**

Les opérations de déblai pour drains et ouverture de fouilles pour ouvrages risquent de rencontrer la nappe phréatique.

L'organisation des travaux se fera de l'aval vers l'amont de façon à utiliser les parties de drains et ouvrages déjà réalisées pour l'évacuation des excédents d'eau.

L'Entrepreneur est tenu d'exécuter tous les travaux de terrassement et de construction complètement à sec.

Outre le maintien des écoulements superficiels en dehors du chantier, ceci impliquera le rabattement de la nappe phréatique.

L'Entrepreneur doit mettre en œuvre tout le matériel nécessaire tel que drains horizontaux, filtres, tuyaux d'aspiration et d'évacuation, pompes, etc.

Le fond de fouille devra avoir les mêmes caractéristiques que le fond de forme défini à l'article B213.3.

Le travail de rabattement de la nappe est inclus dans les coûts de terrassements.

#### **ARTICLE B338 - MISE EN ŒUVRE DE DISPOSITIFS FILTRANTS**

Après l'exécution des travaux de terrassement sous le niveau de la nappe phréatique, des filtres seront mis en place conformément aux prescriptions de l'article B216.

- Filtres horizontaux  
Les filtres seront composés d'une couche de 10 cm de sable drainant surmonté d'un géotextile type BIDIM U 24 ou similaire et d'une couche de gravier de 25 cm d'épaisseur.
- Filtres verticaux  
Les filtres verticaux seront constitués de matériaux filtrants type ENKADRAIN SK 20 ou similaire mis en œuvre conformément aux instructions du fabricant.

#### **ARTICLE B339 - CONSTRUCTION DES CANIVEAUX TRAPEZOIDAUX**

Les caniveaux en moellons de section 120x60 seront construits pour la canalisation des eaux. cet ouvrage de décharge et ouvrage de rejet seront exécutés conformément aux plans de détails et aux prescriptions du présent C.C.T.P. relatif aux ouvrages en maçonnerie de moellons.

Il ne sera toléré aucun défaut nuisible au bon écoulement de l'eau.

#### **ARTICLE B400 - ENTRETIEN PENDANT LE DELAI DE GARANTIE**

L'Entrepreneur est tenu d'effectuer pendant le délai de garantie toutes les réparations et tous les remplacements qui se révéleraient nécessaires sur les canalisations et ouvrages. Les dépenses résultant de ces travaux ne seront supportées par l'Entrepreneur que si les défauts constatés proviennent des matériaux ou produits fournis ou de la mise en œuvre.

L'Entrepreneur est tenu de procéder aux remplacements et réparations précitées sur ordre de service et dans le délai prévu par cette notification.

S'il ne se conforme pas à ces prescriptions, il sera pourvu d'office aux remplacements et réparations par le Maître d'Ouvrage, aux frais de l'Entrepreneur après mise en demeure restée sans effet à l'expiration du délai prévu dans la notification. Les obligations ainsi imposées se prolongeront s'il est nécessaire, jusqu'à ce que les ouvrages aient été mis en état de réception définitive.

#### **B700 - SIGNALISATION**

#### **ARTICLE B701 - QUALITES ET ESSAIS DES MATERIAUX CONSTITUTIFS**

Les matériaux et fournitures doivent être de qualité éprouvée. Ils seront soumis, avant leur emploi, à l'examen du Maître d'Œuvre ou de son représentant. Les matériaux qui ne rempliraient pas rigoureusement les conditions requises au présent C.C.T.P. seront refusés.

Si les moyens de contrôle de l'Entreprise sont jugés insuffisants en ce qui concerne les vérifications des matériels, le Maître d'Œuvre pourra faire procéder, par un organisme compétent à des essais de contrôle. Dans un tel cas, les frais inhérents à ces contrôles seront à la charge de l'Entrepreneur.

#### **ARTICLE B702 - PRESCRIPTIONS GENERALES SUR LES FOURNITURES**

Les fournitures devront résister sans dommage aux conditions extérieures et aux contraintes qu'elles seront appelées à supporter en service et au cours des essais.

L'Entreprise est tenue de présenter à toutes réquisitions les factures acquittées et autres documents qui sont utilisés pour justifier la provenance des matériaux.

#### **ARTICLE B703 - PROCEDES ET CONTROLE DE FABRICATION**

Indépendamment des conditions d'épreuves des matériaux constitutifs et des essais auxquels seront soumises les fournitures, en vertu des prescriptions énoncées au présent Cahier, le Maître d'Œuvre se réserve le droit de faire opérer en usine toutes vérifications des conditions de fabrication.

Dans ce but, l'Entrepreneur, muni s'il y a lieu de l'accord de son fabricant, autorisera l'agent désigné par le Maître d'Œuvre, à effectuer tous les contrôles aux diverses étapes de fabrication.

#### **ARTICLE B704 - ESSAIS DES OUVRAGES**

Les essais sont à la charge de l'Entrepreneur.

Avant la mise en service, l'Entrepreneur devra procéder aux essais imposés par le Maître d'Œuvre ou son représentant.

#### **ARTICLE B713 - DELAI DE GARANTIE**

L'entrepreneur est responsable des travaux de réfection qui se révéleraient nécessaires pendant le délai de garantie et résulteraient des qualités propres des matériaux et fournitures et de leur mise en œuvre. Il est tenu d'entreprendre ces réparations, dont la nécessité lui sera notifiée par le Maître d'Œuvre ou par son représentant dans le délai prévu par cette notification.

S'il ne se conforme pas à ces prescriptions, il est pourvu d'office aux remplacements aux frais de l'Entrepreneur, après mise en demeure par lettre recommandée restée sans effet à la fin du délai fixé dans la notification.

Les obligations ainsi imposées se prolongent s'il est nécessaire au-delà du terme fixé jusqu'à ce que les ouvrages aient été mis en état de réception définitive.

#### **ARTICLE B714 - MARQUES SUR CHAUSSEES.**

Toutes les marques sur la chaussée sont blanches.

Elles seront conformes aux prescriptions de l'instruction ministérielle française sur la signalisation routière, livre I, septième partie.

Le linéaire pris en compte dans le quantitatif est le linéaire total, y compris les vides.

#### **ARTICLE B715 - TRAVAUX DE NETTOYAGE**

Pendant les travaux, l'Entrepreneur sera tenu de nettoyer les parties de chaussée devant recevoir les produits de marquage. A cette fin, ce dernier procédera à un lavage à l'eau par pompe à haute pression (comprise entre 50 et 100 bars) afin d'éliminer toutes traces d'anciens produits d'étanchéité ou de laitance.

#### **ARTICLE B716 - MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX**

Le repérage de l'axe (réel ou déporté) de la route, des voies des carrefours, nécessaire à l'implantation de la signalisation horizontale sera effectué par l'Entrepreneur.

#### **ARTICLE B722 - ETUDES D'EXECUTION**

Dans un délai de trente (30) jours à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux, l'Entrepreneur sera tenu de remettre Maître d'Ouvrage un dossier technique complet d'exécution comportant un avant métré détaillé.

Le Maître d'Ouvrage disposera d'un délai de quinze (15) jours pour faire connaître ses observations.

#### **ARTICLE B723 - QUALITES ET ESSAIS DES MATERIAUX CONSTITUTIFS**

Les matériaux et fournitures doivent être de qualité éprouvée. Ils seront soumis, avant leur emploi, à l'examen du Maître d'Œuvre ou de son représentant.

Les matériaux qui ne rempliraient pas rigoureusement les conditions requises au présent C.C.T.P. seront refusés.

Si les moyens de contrôle de l'Entreprise sont jugés insuffisants en ce qui concerne les vérifications des matériaux, le Maître d'Œuvre pourra faire procéder, par un organisme compétent à des essais de contrôle. Dans un tel cas, les frais inhérents à ces contrôles seront à la charge de l'Entrepreneur.

#### **ARTICLE B724 - PRESCRIPTIONS GENERALES SUR LES FOURNITURES**

Les fournitures devront résister sans dommage aux conditions extérieures et aux contraintes qu'elles seront appelées à supporter en service et au cours des essais.

L'Entreprise est tenue de présenter à toutes réquisitions les factures acquittées et autres documents qui sont utilisés pour justifier la provenance des matériaux.

#### **ARTICLE B725 - PROCEDES ET CONTROLE DE FABRICATION**

Indépendamment des conditions d'épreuves de matériaux constitutifs et des essais auxquels seront soumises les fournitures, en vertu des prescriptions énoncées au présent C.C.T.P., le Maître d'Œuvre se réserve le droit de faire opérer en usine toutes vérifications des conditions de fabrication.

Dans ce but l'Entrepreneur, muni s'il y a lieu de l'accord de son fabricant, autorisera l'Agent désigné par le Maître d'Œuvre à effectuer tous les contrôles aux diverses étapes de fabrication.

#### **ARTICLE B726 - ESSAIS DES OUVRAGES**

Les essais sont à la charge de l'Entrepreneur.

Avant la mise en service, l'Entrepreneur devra procéder aux essais imposés par le Maître d'Œuvre ou son représentant.

#### **ARTICLE B727 - DELAI DE GARANTIE**

L'Entrepreneur est responsable des travaux de réfection qui se révéleraient nécessaires pendant le délai de garantie et résulteraient des qualités propres des matériaux et fournitures et de leur mise en œuvre. Il est tenu d'entreprendre ces réparations, dont la nécessité lui sera notifiée par le Maître d'Œuvre ou son représentant dans le délai prévu par cette notification.

S'il ne se conforme pas à ces prescriptions, il est pourvu d'office aux remplacements et réparations aux frais de l'Entrepreneur, après mise en demeure par lettre recommandée restée sans effet à la fin du délai prévu dans la notification.

Les obligations ainsi imposées se prolongent s'il est nécessaire, au delà du terme fixé jusqu'à ce que les ouvrages aient été mis en état de réception définitive.

Il est également responsable des dégâts que dans les mêmes conditions pourraient occasionner les installations.

## **B800 - MODE D'EXECUTION DE DEPLACEMENTS DES RESEAUX**

### **ARTICLE B801 - GENERALITES**

Les réseaux situés dans l'emprise des chaussées devront être déplacés dans l'emprise des trottoirs ou protégés conformément aux normes des services concessionnaires (SNEC – AES SONEL - CAMTEL) et avec leur accord.

Les plans de déplacement de réseaux fournis par les dossiers DAO sont donnés à titre indicatif et devront être vérifiés et éventuellement complétés par l'Entrepreneur qui devra par ailleurs fournir les projets et les plans d'exécution de déplacement des réseaux.

Ces plans devront être approuvés par les services concessionnaires avant tout commencement de travaux.

L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur le fait que toutes les précautions devront être prises pour éviter de détériorer les réseaux alimentant les constructions riveraines et assurer le raccordement des riverains pendant la durée des travaux.

### **ARTICLE B802 - TRANCHEES DE RECONNAISSANCE**

La recherche des réseaux existants sera réalisée au moyen de tranchées de reconnaissance effectuées manuellement à la charge de l'entreprise.

Toutes les précautions devront être prises pour éviter d'endommager les réseaux.

### **ARTICLE B803 - EXECUTION DES TRAVAUX**

Les travaux seront réalisés conformément aux prescriptions techniques imposées par les services concessionnaires et contrôlés par les représentants de ces derniers affectés à la mission de contrôle.

Les câbles et les canalisations d'eau situés sous une chaussée existante conservée ne seront ni déplacés ni protégés. Les câbles et canalisations d'eau de diamètre inférieur ou égal à 200 mm sous chaussée neuve (élargissement ou voies nouvelles) seront déplacés sous trottoir. Les canalisations d'eau d'un diamètre supérieur à 200 mm sous chaussée neuve (élargissement ou voies nouvelles) seront laissées en place et protégées par une dalle de répartition des charges en béton.

Les projets d'exécution de déplacement des réseaux seront réalisés, aux frais de l'Entrepreneur, par un Bureau d'Etudes agréé par les concessionnaires, qui assureront le contrôle des travaux et la réception des ouvrages.

Les travaux devront être réalisés par des entreprises agréées par les services concessionnaires. Le remblaiement des fouilles, des tranchées, la réfection des chaussées, le nivellement et le nettoyage des abords sont à la charge de l'Entrepreneur, conformément aux prescriptions du présent C.C.T.P.

Les essais de fonctionnement et de mise en service sont à la charge de l'Entrepreneur, et seront réalisés conformément aux prescriptions des services concessionnaires.

## **B1000 – CLAUSES ENVIRONNEMENTALES**

### **ARTICLE B1001 – CLAUSES GENERALES**

#### **B1001.1 - Textes de référence**

L'Entrepreneur est tenu de respecter dans le cadre de l'exécution du marché :

- les clauses contractuelles le liant au Maître d'Ouvrage,
- l'ensemble des textes environnementaux - ou relevant des autres Ministères concernés, Mines... - en vigueur au Cameroun, y compris les conventions internationales ratifiées par le Cameroun,
- les normes d'émission et de rejet adoptées par le(s) partenaire(s) financier(s) extérieur(s) du programme.

En cas de désaccord entre les textes nationaux en vigueur, les directives du ou de ces partenaire(s) et/ou les présentes clauses, les prescriptions les plus contraignantes s'appliquent.

#### **B1001.2 - Champ d'application des clauses administratives du marché**

Les considérations environnementales et socio-économiques liées aux travaux objet du présent marché sont réputées incluses dans le champ d'application des clauses administratives du marché, notamment :

- l'ensemble des procédures attachées à l'exécution du marché : réunions, constatations et constats contradictoires, réceptions,
- toutes les pièces relatives à l'exécution du marché : ordres de service, attachements, compte-rendus, plannings, rapports, procès-verbaux, décomptes, dossier des ouvrages exécutés,
- la gestion du personnel et la protection de la main d'œuvre, le règlement intérieur, l'hygiène et la sécurité,
- les prix et risques afférents au marché, les garanties de bonne exécution, de bonne fin et de restitution d'avance, la rémunération de l'Entrepreneur, les assurances, les délais de garantie,

- la réalisation des ouvrages.

### B1001.3 - Information et sensibilisation des populations et riverains

Les travaux objet du marché donnent lieu à une campagne d'information et de sensibilisation des populations et des riverains, mise en œuvre à l'aide de différents instruments :

- les médias (presse, radios, télévision),
- les supports divers, dont ses engins et véhicules,
- le contact direct avec les populations lors de réunions ou le long des axes à réhabiliter,
- une petite troupe de théâtre de rue.

L'Entrepreneur est tenu de contribuer à la bonne mise en œuvre de ces actions à réaliser, notamment par :

- la transmission rapide en début de chantier du planning d'exécution des travaux, permettant aux populations et actifs de prendre toutes dispositions utiles de préparation aux travaux,
- sa participation si nécessaire aux différentes réunions et émissions,
- le personnel spécialisé qu'il recrute, les procédures qu'il met en œuvre, la formation de son personnel,
- l'accessibilité aux acteurs de l'information et de la sensibilisation sur chantier, en leur attribuant un badge spécial d'accès,
- la mise à disposition d'espaces d'information sur ses engins et véhicules, afin de pouvoir y faire apparaître des messages ciblés.
- La sensibilisation des riverains pour libérer les emprises le long des différents cours d'eau

### B1001.4 - MST/Sida

Afin de limiter la progression de la pandémie du SIDA, l'Entrepreneur est tenu de prendre toutes dispositions utiles pour limiter les risques pour ses employés et la population. Il doit :

- informer son personnel, et les nouveaux embauchés, ou intérimaires à l'arrivée sur site, du contenu du règlement et des procédures internes relatifs aux MST/ SIDA,
- engager son personnel à respecter les procédures internes établies pour ce faire ;
- procéder à des évaluations mensuelles du degré de connaissance et de compréhension de ces règlements et procédures,
- faire intervenir une fois par mois aux fins de présentation de films, d'explications et de distribution de produits publicitaires un responsable du Comité National de Lutte contre le SIDA,
- responsabiliser un des membres de son personnel à l'organisation, à la mise en œuvre et au suivi des actions de lutte contre les MST/SIDA ; si l'Entrepreneur doit, au titre de la réglementation en vigueur, mobiliser sur son site d'installation un personnel médical ou infirmier, ce personnel en sera responsable,
- appliquer une politique interne de recrutement et de relations entre membres de l'Entrepreneur excluant toute discrimination envers les personnes porteuses du VIH ou atteintes du SIDA, en expliquant les modes de transmission et les risques encourus,
- interdire strictement l'entrée de ses installations aux personnes extérieures en visite extra-professionnelle,
- interdire le transport de personnes non membres du personnel dans les véhicules et engins de l'Entrepreneur,
- favoriser le rapprochement entre les employés et leurs familles ; au mieux, embaucher des personnels résidant à Douala,
- faciliter la mise en œuvre des actions de sensibilisation prévues au projet, à engager par des sous-traitants extérieurs mandatés par la Communauté Urbaine de Douala,
- intégrer un chapitre spécifique à la lutte contre les MST / SIDA dans ses rapports périodiques, faisant état de la mise en œuvre des dispositions prises, des résultats, des difficultés et le bilan des non-conformités traitées.

### B1001.5 - Produits mis en œuvre dans le cadre des travaux

#### B1001.5.1 – Produits strictement prohibés

L'Entrepreneur ne pourra importer, acquérir, stocker, utiliser, évacuer ou détruire sans autorisation écrite du Maître d'Ouvrage et du ou des partenaire(s) financier(s) du programme un produit contenant un ou plusieurs des éléments figurant sur les listes de produits dangereux de la Convention de Stockholm (site de référence).

Une liste des 13 composés strictement prohibés au plan international et de quelques-uns de leurs noms commerciaux figure sous la référence « Persistent Organic Pollutants and the Stockholm Convention : a Resource Guide » prepared by Resource Futures International for the World Bank and CIDA, September 2001.

Par le seul fait de présenter une offre, l'Entrepreneur s'engage à ne pas importer, acquérir, stocker, utiliser, évacuer ou détruire sans autorisation écrite du Maître d'Ouvrage et du ou des partenaire(s) financier(s) du programmeur produit de cette liste. Le marché de l'Entrepreneur reprendra cette clause.

En cas d'autorisation, le Maître d'Ouvrage établira un cahier des charges spécifique à l'opération concernée par l'importation, l'acquisition, la stockage, l'utilisation, l'évacuation ou la destruction du seul produit autorisé, conformément aux normes internationales en vigueur.

#### **B1001.5.2 - Sécurité d'emploi des produits mis en œuvre dans le cadre des travaux**

Différents produits chimiques devront être utilisés dans le cadre des travaux : colles pour bordures béton, adjuvants et colorants pour bétons, dopes pour améliorer l'adhésivité (gaves bitume), produits dégraissants pour les ateliers de mécanique ...

L'Entrepreneur présentera au Maître d'Œuvre – en vue de l'agrément de tel ou tel produit - un état des disponibilités de produits de différentes marques commerciales qui intègre, comme critères de choix de chacun de ces produits, les critères relatifs à la sécurité et à la protection de l'environnement. L'Entrepreneur devra obtenir pour chacun des produits qu'il compte utiliser sur ses chantiers les Fiches Sécurité Produit (ou MSDS)<sup>1</sup> de leur fournisseur incluant les dispositions relatives à la protection de l'environnement, et les joindre à l'état à présenter au Maître d'Œuvre. L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur le fait que le Maître d'Œuvre privilégiera les produits de sociétés disposant d'un agrément international reconnu et en cours de validité de contribution à la réduction des atteintes à l'environnement (ISO 14001 ou équivalent).

L'Entrepreneur sera tenu d'importer, d'acquérir, de stocker et de mettre en œuvre les produits conformément aux recommandations des Fiches Sécurité Produit. Ces recommandations, après acceptation de tel ou tel produit par le Maître d'Œuvre, seront considérées comme prescription faites à l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur sera également tenu d'évacuer ou de détruire les produits périmés, les contenants et les accessoires de nettoyage (chiffons, etc.), conformément aux recommandations des fiches. Si l'incinération au titre de déchets spéciaux est recommandée, l'Entrepreneur négociera un contrat d'élimination selon les recommandations de son fournisseur avec la ou les sociétés de traitement de déchets industriels existantes à Douala.

L'Entrepreneur devra produire au Maître d'Œuvre les preuves de l'élimination conforme des déchets en quantités compatibles avec les commandes initiales effectuées et communiquées au Maître d'Œuvre.

En aucun cas, l'Entrepreneur ne pourra mettre à disposition de son personnel ou de tiers des contenants usagés de produits réputés nocifs pour la santé ou pour l'environnement.

L'Entrepreneur est tenu de former son personnel et de l'informer sur les sites de stockage et d'utilisation à l'aide des Fiches Sécurité Produit communiquées par ses fournisseurs. Il devra notamment exploiter pour cela la base internationale de référence de pictogrammes des Nations Unies.

#### **B1001.6 - Règlements en direct d'aides spécifiques**

L'Entrepreneur est tenu de procéder au versement en début de chantier d'aides spécifiques aux personnes en situation de vulnérabilité telles que définies et nommées par l'expert socio-économique en contrat avec le Maître d'Ouvrage.

L'Entrepreneur dispose pour couvrir ses frais financiers et de règlement d'une compensation financière égale à dix pour cent (10%) du montant des aides effectivement versées. Un prix spécifique est introduit pour ce faire au marché de travaux.

Les modalités de règlement seront précisées par l'expert cité.

#### **B1001.7 - Délais d'approbation**

Sauf mention particulière, le Maître d'Œuvre et/ou le Maître d'Ouvrage disposera d'un délai minimal de huit jours ouvrés pour se prononcer sur la recevabilité des pièces proposées à son analyse quant aux dispositions environnementales et socio-économiques à mettre en œuvre. Ce délai ne pourra toutefois courir au-delà d'une période de quinze jours, là encore en cas d'absence de mention particulière.

### **ARTICLE B1002 – INSTALLATIONS ET PERSONNEL DE CHANTIER**

#### **B1002.1 - Dispositions générales – installations fixes et matériel**

L'Entrepreneur proposera au Maître d'Œuvre le lieu de ses installations de chantier et présentera un plan d'installation de chantier. L'Entrepreneur sollicitera l'autorisation d'installation de chantier auprès du Maître d'Œuvre.

L'importance des installations est déterminée par le volume et la nature des travaux à réaliser, le nombre d'ouvriers, le nombre et le type d'engins. Le plan d'installation de chantier devra tenir compte des aménagements et mesures de protection suivantes :

- les limites du site choisi doivent être à une distance d'au moins 50 m de Maroua et des principaux axes de drainage de la ville, à 250 m des équipements urbains sensibles (infrastructures sanitaires, éducatives et d'approvisionnement en eau des populations) et à 100 m des quartiers densément peuplés.

<sup>1</sup> En anglais, MSDS – Material Safety Data Sheet

- le site devra être délimité par une clôture ou un mur d'enceinte infranchissable, l'accès devra en être rigoureusement contrôlé.
- les sorties de véhicules et d'engins devront être localisées et aménagées de manière à ne présenter aucun risque pour la sécurité des piétons et automobilistes, notamment du point de vue de la visibilité de la signalisation et du règlement de la circulation. Les entrées et sorties de véhicules devront être possibles sans perturbations.
- les centrales de fabrication d'enrobé doivent être situées au minimum à 250 m de toute habitation (500 m dans la direction du vent dominant), et être équipées de dispositif antipollution adapté de telle manière que les poussières et les cendres émises soient captées,
- le site devra être choisi afin de limiter le débroussaillage, l'arrachage d'arbustes, l'abattage des arbres. Les arbres utiles ou de grande taille (diamètre supérieur à 20 cm) seront à préserver et à protéger,
- le site devra prévoir un drainage adéquat des eaux sur l'ensemble de sa superficie en évitant les points de stagnation.

L'Entrepreneur présentera avant le démarrage des travaux de préparation de son(es) site(s) le(s) plan(s) d'installation(s) de chantier comportant les représentations :

- de la végétation initiale et de celle qui sera conservée,
- des dispositifs anti-érosifs et de contrôle des eaux de ruissellement à mettre en place en cas de besoin,
- les emplacements de stockage des matériaux de réhabilitation du site si celui-ci est décapé, dans le cas où il est destiné à être re-végétalisé
- les dispositifs prévus de gestion des déchets, de traitement et d'évacuation des eaux usées,
- les emplacements de stockage de produits dangereux et/ou inflammables, dont les déchets, et les dispositifs prévus de contrôle des accidents (sécurité incendie, rétention, séparation par catégories...),
- les accès de secours pour l'intervention des pompiers ou autres services d'urgence,
- et tout autre dispositif de protection de l'environnement ou lié à la sécurité des personnes et des biens que prévoirait les clauses contractuelles du présent marché, la réglementation en vigueur et les directives applicables du ou des partenaire(s) financier(s) du programme.

L'Entrepreneur présentera au Maître d'Œuvre un dossier de demande d'occupation de site présentant les équipements à réaliser et la justification des solutions et dimensionnements retenus en rapport avec la nature de son(es) installation(s). L'approbation de ce dossier conditionne l'accord de démarrage des travaux de préparation des sites.

Ce dossier incluant la présentation des installations de l'Entrepreneur et sa conformité aux clauses et réglementations en vigueur sera également transmis si l'Entrepreneur utilise des installations existantes.

Les pièces relatives à l'installation principale de l'Entrepreneur (dossier de demande d'occupation de site et de libération de site) pourront être examinées pendant un délai maximal d'un mois.

Les engins et véhicules de l'Entrepreneur devront être conformes aux standards internationaux d'équipements de sécurité et anti-bruits (insonorisation des capots, échappements.) et d'émissions atmosphériques. La qualité des carburants devra satisfaire la réglementation nationale en vigueur.

A l'arrivée sur site de travaux, tout engin, matériel ou véhicule de l'Entrepreneur susceptible de pouvoir contribuer à la propagation d'espèces végétales envahissantes – notamment en cas de transport transfrontalier d'engins entre bases-pays de l'Entrepreneur – devra être lavé conformément aux normes internationales en vigueur.

## **B1002.2 - Personnel**

### **B1002.2.1 - Embauche**

L'Entrepreneur est tenu d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus possible la main d'œuvre dans la zone où les travaux sont réalisés, afin de favoriser les retombées socio-économiques locales et de réduire la propagation des MST/SIDA.

A défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé d'engager la main d'œuvre à l'extérieur de la zone de travail. Il favorisera dans ce cas le regroupement familial de ses employés.

### **B1002.2.2 – Identification**

Chaque membre du personnel de l'Entrepreneur se voit attribué un badge, qu'il porte visiblement sur lui en toutes circonstances durant les heures de travail.

Ce badge porte la mention du nom et le logo de l'Entrepreneur, les nom, prénom et fonctions de l'employé, sa photo, le nom officiel du projet et le lot de travaux, la durée de validité du badge à compter de la date d'établissement, également citée.

Les personnels embauchés à titre intérimaire disposent du même badge, portant mention de leur date de fin de contrat.

Les couleurs de badges peuvent correspondre à certaines restrictions d'accès aux sites de l'Entrepreneur. Le responsable environnement et socio-économie de l'Entrepreneur, ainsi que son homologue de la Maîtrise d'œuvre, disposent d'un accès à toutes les installations et sites de l'Entrepreneur et à toute heure.

L'expert socio-économiste se voit remettre le même type de badge pour officialiser sa démarche, ainsi que les intervenants extérieurs de sensibilisation, de formation... (Théâtre, MST/SIDA, DECUD...).

#### B1002.2.3 - Responsable environnemental et socio-économique de chantier

L'Entrepreneur est tenu de mettre à disposition un responsable de contrôle environnemental et socio-économique de chantier pour chaque lot de travaux qu'il exécute ; le personnel à mettre en place à temps partiel (au minimum à quart-temps) doit être autonome en terme de moyens (véhicule, équipement informatique, bureau, appareil photo numérique, dictaphone, chaîne d'arpenteur, petit équipement de terrain) et de responsabilité (rattachement hiérarchique direct à la direction de travaux, aptitude à stopper l'exécution de travaux non-conformes le cas échéant).

Il est responsable de l'adaptation du règlement interne de l'Entrepreneur, ainsi que de la conception, de la mise en œuvre et du suivi des procédures internes de mise en application de la politique environnementale et socio-économique de l'Entrepreneur.

Il est tenu de produire mensuellement le bilan de conformité environnementale et socio-économique de l'Entrepreneur quant à l'exécution du ou des lots qui lui ont été attribués ; il a également à charge, en lien avec la direction de travaux, la mise en œuvre des actions de redressement de la situation en cas de non-conformité(s) constatée(s).

De niveau ingénieur, il est chargé des contacts avec les riverains et les autorités et du suivi des travaux, notamment le recueil et le traitement des doléances. Il est appuyé dans ses fonctions par deux aides à mi-temps dont les interventions sont réparties pour chacun d'eux sur six mois (périodes de démarrage et fin de chantier notamment).

L'Entrepreneur est tenu de procéder à l'évaluation des profils de candidats et candidates internes ou externes selon une procédure d'égalité de chance au recrutement pour les deux sexes (application des directives genre du ou des partenaire(s) financier(s) du programme).

#### B1002.3 - Règlement et procédures internes

##### B1002.3.1 - Règlement interne

Un règlement interne de l'Entrepreneur, portant dispositions spécifiques à son ou ses installations de chantier, doit mentionner spécifiquement les règles de sécurité, interdire la consommation d'alcool pendant les heures de travail, sensibiliser le personnel à la protection de l'environnement, au danger des MST et du VIH/Sida, au respect des us et coutumes des populations et des relations humaines d'une manière générale.

Le règlement devra être affiché visiblement dans les diverses installations et figurer dans les véhicules et engins de l'Entrepreneur. Il porte engagement de l'Entrepreneur à la mise en œuvre des dispositions environnementales et socio-économiques prévues au marché, et à apporter toutes améliorations à son degré de conformité environnementale et socio-économique si celui-ci s'avérait incompatible avec les clauses et réglementations applicables.

Une présentation de ce règlement interne et des procédures sera faite aux nouveaux employés – quel que soit leur statut –, ainsi qu'au personnel déjà en fonction, qui parapheront leur approbation du règlement avant le démarrage des travaux sur une copie qui sera remise à chaque intéressé. Une autre copie sera conservée en archivage interne à l'Entrepreneur, qui lui servira de preuve en cas de litige avec un de ses employés.

Le règlement citera une liste de fautes graves donnant lieu, après récidive de la part du fautif et malgré la connaissance du règlement interne, à licenciement immédiat de la part de son employeur, ce sans préjudice des éventuelles poursuites judiciaires par l'autorité publique pour non-respect de la réglementation en vigueur :

- État d'ébriété pendant les heures de travail, entraînant des risques pour la sécurité des riverains, clients, usagers et personnels,
- Propos et attitudes déplacés vis-à-vis des personnes de sexe féminin, à fortiori harcèlement sexuel,
- Recours aux services de prostituées durant les heures de chantier,
- Comportements violents,
- Atteintes volontaires aux biens et intérêts d'autrui, ou à l'environnement,
- Refus de mise en application des procédures internes malgré rappel de la part de sa hiérarchie,
- Négligences ou imprudences répétées ayant entraîné des dommages ou préjudices à l'environnement, à la population, aux biens, notamment en rapport avec les prescriptions de lutte contre la propagation des MST et du SIDA,
- Consommation de stupéfiants,
- Possession et/ou consommation de viande ou de tout autre partie animale ou végétale issue d'espèces protégées au sens de la Convention de Washington (CITES) et de la réglementation nationale.

Les fautes plus graves encore telles que proxénétisme, pédophilie, coups et blessures, trafic de stupéfiants, pollution volontaire grave, commerce et/ou trafic de tout ou partie d'espèces protégées, notamment l'ivoire, etc... donneront lieu à licenciement immédiat dès la première constatation de la faute, ainsi qu'à transmission des éléments caractéristiques de la faute aux services compétents de répression de l'Etat.

L'employeur établira une fiche de non-conformité pour chaque faute grave, dont copie remise à l'intéressé, portant mention des dispositions prises pour mettre fin aux actes fautifs de la part de l'intéressé et pour attirer l'attention des autres membres du personnel sur le type de dérive constatée.

Cette fiche sera transmise au Maître d'Œuvre en pièce jointe des rapports mensuels.

#### **B1002.3.2 - Procédures internes**

L'Entrepreneur est tenu de présenter et d'appliquer les procédures internes suivantes :

- Gestion des déchets
- Gestion des produits dangereux
- Stockage et approvisionnements en carburant
- Réduction des nuisances et des gênes aux riverains et aux activités économiques, incluant les tracés de déviations provisoires de chantier
- Contrôle des MST/SIDA
- Comportement du personnel et des conducteurs
- Etat des lieux initiaux et de libération des sites
- Traitement des doléances

Ces procédures devront être simples, pragmatiques, intelligibles par tous (largement illustrées en particulier), affichées sur les sites de mise en application et/ou sur les engins selon le besoin, distribuées et enseignées au personnel quelque soit son niveau hiérarchique. Elles seront validées par le Maître d'Œuvre et le Maître d'Ouvrage.

Des séances internes de contrôle de la connaissance et de la compréhension des procédures par le personnel seront organisées par l'Entrepreneur, qui procédera en outre tous les mois à un audit partiel de l'application des procédures, et à un audit général tous les trois mois.

Le Plan Environnemental et Socio-Economique de l'Entrepreneur gère les modalités de réalisation, de suivi et de contrôle de l'ensemble des procédures citées. Il s'appuie largement sur les procédures internes existantes de l'Entrepreneur, auxquelles il fait référence si celles-ci existent. Il développe les procédures de l'Entrepreneur qui ne sont pas séparées pour raison d'information et de sensibilisation large de son personnel (liste ci-dessus).

Le Plan Assurance Qualité de l'Entrepreneur intégrera la stratégie de mise en œuvre, de contrôle et de réponse aux situations de non-conformité environnementale et/ou socio-économique. L'Entrepreneur établira un bilan mensuel spécifique de la mise en œuvre des procédures, porté à la connaissance du personnel - sur un tableau d'affichage séparé et sous format intelligible par tous -, à transmettre au Maître d'Œuvre et au Maître d'Ouvrage, et comportant copie en pièces jointes des fiches de non-conformités établies et des actions correctives apportées.

Si l'Entrepreneur dispose déjà de procédures internes écrites, il devra fournir la preuve que ces procédures sont connues de son personnel, appliquées et comprennent bien les prescriptions citées dans le marché. Il devra dans tous les cas les faire valider par le Maître d'Œuvre et au Maître d'Ouvrage et le(s) partenaire(s) financier(s) du programme.

#### **B1002.4 - Hygiène et sécurité des installations et chantiers**

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 employés logés sur place.

Les aires éventuelles de cuisines et de réfectoires devront être pourvues d'un dallage en béton lissé, être désinfectées et nettoyées quotidiennement.

L'Entrepreneur imposera, pour les postes exposés, le port d'équipement de sécurité et de confort tel que casque de protection, casque antibruit, gants, chaussures de sécurité, vêtements fluorescents, etc. Les engins et véhicules devront également être équipés des dispositifs de sécurité adéquats. Pour les manœuvres particulièrement dangereuses, telles que mise en œuvre de précontrainte, travaux en hauteur..., les dispositifs et mesures de sécurité spécifiquement appliqués devront être présentés et approuvés par le Maître d'Œuvre.

Les équipes de chantier comportant au minimum un personnel secouriste qualifié permanent. L'Entrepreneur assure le transport des employés ou personnes extérieures à ses effectifs, et accidentés de son fait, vers le centre de santé adapté le plus proche. Il assure également le transport de ses employés malades dans les mêmes conditions. Il effectue l'avance des frais de santé pour permettre la prise en charge immédiate des personnes par les structures sanitaires.

### **B1002.5 - Gestion des déchets solides**

Les déchets solides de chantier devront être soigneusement collectés dans des réceptacles qui seront régulièrement enlevés et transvasés dans des zones de dépôts adéquats (décharges publiques formalisées de la ville de Douala).

Aucun déchet ne devra être enterré ou brûlé sur place. Il pourra être autorisé à brûler certains déchets combustibles à condition de respecter toutes les conditions de sécurité et d'éviter le dégagement de fumées toxiques.

Seuls les papiers et emballages cartons non souillés, ainsi que les feuilles mortes et branchages secs, peuvent être brûlés dans un incinérateur. Les opérations de brûlage devront être effectuées en période de vent favorable (pas d'habitation sous le vent, dispersion rapide des fumées).

Les déchets inertes de chantier, à savoir les matériaux de décapage des chaussées existantes, les éléments de démolition d'ouvrages en béton..., seront soit mis en dépôt aux lieux agréés par le Maître d'Œuvre (la constitution de couches de roulement ou la couverture de dépotoirs ou de décharges est à privilégier, selon les distances de transport), soit réutilisés en remblai.

### **B1002.6 - Gestion des eaux usées et des eaux-vannes**

Les eaux usées provenant des cuisines - après dégraissage -, des douches, des aires de lavage des engins - après séparation des graisses, hydrocarbures et sables - , des locaux de bureaux... seront évacuées conformément aux directives du Maître d'Œuvre, dans le réseau public existant de collecte des eaux usées.

Les eaux-vannes provenant des toilettes seront dirigées vers une fosse septique dimensionnée pour le nombre de personnels prévus par site. Cette fosse, conçue selon les règles de l'art, comprendra un dessableur, une double chambre et des parois en béton étanche ; elle sera régulièrement entretenue.

Son implantation sera faite de telle manière qu'elle ne génère aucune pollution organique et bactériologique de la nappe phréatique susceptible d'affecter la qualité des eaux des puits environnants. L'Entrepreneur devra recourir pour ce faire à l'expertise d'un hydrogéologue.

La fosse sera régulièrement entretenue. Les matières de vidange, de nettoyage et/ou de dessablage de la fosse seront évacuées aux emplacements indiqués par le Maître d'Œuvre.

### **B1002.7 - Gestion des hydrocarbures et des huiles usées**

Les opérations de vidanges de moteurs devront être exclusivement réalisées au niveau des installations fixes équipées pour ces besoins. Les aires d'entretien et de lavage des engins, devront être bétonnées et prévoir un puisard de récupération des huiles et des graisses.

Les eaux usées provenant de ces aires d'entretien devront être canalisées 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 et les aires de ravitaillement en produits pétroliers doivent être bétonnées. Les citernes hors terre doivent être placées sur une aire bétonnée étanche et cette aire entourée d'un mur étanche constituant un bassin de réception de volume égal à au moins 30 % du volume d'hydrocarbures stockés. Des produits absorbants doivent être stockés à proximité et tous les équipements et mesures de sécurité mis en place. L'Entrepreneur doit disposer d'une capacité de pompage en urgence des produits stockés, lui permettant de récupérer les produits retenus dans le ou les bassins de réception concernés (pompe et camion-citerne, par exemple). Un accès pompier doit être aménagé sur son site de stockage.

La totalité des huiles usées et des filtres à huile produits sur le chantier doit être reprise par leur(s) fournisseur(s) – société(s) de distribution de produits pétroliers – qui les récupère(nt) aux fins de recyclage. Le ou les contrats de récupération des huiles usées et filtres liant l'Entrepreneur et cette ou ces sociétés doit être transmis au Maître d'Œuvre et au Maître d'Ouvrage.

Les batteries sont à stocker dans des contenants étanches et à diriger vers un centre de recyclage. Les liquides de batterie – acides - seront préalablement neutralisés en les faisant réagir avec du béton de démolition d'ouvrages (dans un fût de 220 l).

### **B1002.8 - Usage des sites**

L'Entrepreneur est tenu de présenter pour approbation au Maître d'Œuvre un dossier de demande d'occupation de sites - portant constat de l'existant - qu'il compte utiliser durant la période des travaux, incluant pour les aspects socio-économiques et environnementaux, un descriptif :

- du site et de ses accès,
- de l'environnement proche du site,
- des usages et des droits de propriétés du site,
- des procédures réglementaires engagées le cas échéant (dégâts aux cultures, etc...),
- des dispositions prises pour réduire les conséquences de la mise en exploitation du site : sécurité des personnes et des usagers des voies d'accès et sur le site, préparation du site en prévision des modalités de sa libération, nuisances et gênes éventuelles, etc...,



- des dispositions de libération du site telles que convenues sur plan avec son propriétaire et/ou son utilisateur, intégrant toutes les dispositions environnementales et socio-économiques propres à réduire les conséquences secondaires de son occupation, qu'il s'agisse de simple réhabilitation et/ou de réaménagement.

L'accent sera mis sur les sensibilités du site et de ses environs ; le dossier présentera de manière précise les dispositions que l'Entrepreneur mettra en œuvre pour remédier aux impacts potentiels des travaux sur les sensibilités reconnues.

Le dossier sera illustré de manière systématique par des photographies représentatives des états initiaux des sites, ainsi que par le ou les plans et extraits de cartes nécessaires à la compréhension des sensibilités.

Il est rappelé à l'Entrepreneur qu'il garantit en toutes situations et périodes le Maître d'Ouvrage contre les éventuelles doléances et recours de la part de tiers (au sens de personnes ou d'entités, publiques ou privées) quant à l'utilisation, même provisoire, de sites quels qu'en soient leurs usages.

#### **B1002.9 - Abandon des sites et installations en fin de travaux**

Dans le cas où l'Entrepreneur n'utiliserait plus un site d'installation fixe à la fin des travaux, il réalisera tous les travaux nécessaires à la remise en état des lieux telle qu'initialement convenue avec son propriétaire ou utilisateur, et acceptée par le Maître d'Œuvre.

Il présentera à l'issue de la réhabilitation et/ou du réaménagement des sites un dossier de libération de ceux-ci – portant constat de libération – à transmettre au Maître d'Œuvre pour approbation avant réception partielle provisoire des travaux de la zone concernée, ou, en tout état de cause, avant la réception provisoire générale des travaux objet du marché.

Ce dossier sera constitué de manière similaire au dossier de demande d'occupation de site. Il précisera le cas échéant les modifications apportées aux propositions initialement acceptées d'accord parties pour leur réhabilitation et/ou réaménagement, les raisons de ces modifications et l'accord du propriétaire et/ou utilisateur.

L'Entrepreneur devra récupérer tout son matériel, engins et matériaux. Il ne pourra abandonner aucun équipement ni matériaux sur le site, ni dans les environs. Sauf accord initial au dossier de demande d'occupation de site, ou modification d'accord parties des termes de ce dossier, les aires bétonnées devront être démolies et les matériaux de démolition mis en dépôt sur un site adéquat approuvé par le Maître d'Œuvre.

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

Après le repli du matériel, la réalisation des travaux de réhabilitation et/ou de réaménagement du site et l'approbation du dossier de libération de site présenté au Maître d'Œuvre, un procès-verbal constatant la remise en état conforme du site devra être dressé et joint au P.V. de la réception des travaux, les autres pièces en étant les annexes.

#### **ARTICLE B1003 – INTERVENTIONS SUR L'OUVRAGE ET SES ACCES**

##### **B1003.1 - Abattage d'arbres, destruction de bâtiments, atteintes aux réseaux**

Tous les déchets végétaux seront soigneusement enlevés des accotements, fossés ou ouvrages et évacués vers des zones désignées par le Maître d'Œuvre où ils pourront être mis à la disposition des populations, après débitage ou brûlés en toute sécurité, loin des habitations. Le brûlis sur place est strictement interdit.

Tous bâtiments d'habitation ou autres (commerces formels et informels, etc.) ne pourront être détruits qu'avec l'accord préalable du Maître d'Œuvre. En cas de démolition involontaire de bâtiment (passage de rouleau vibreur, par exemple), le propriétaire devra être équitablement et rapidement dédommagé par l'Entrepreneur sur la base du chiffrage établi par le représentant compétent désigné par le Maître d'Œuvre.

Tout arbre de diamètre supérieur à 15 cm ne sera abattu qu'en cas de nécessité absolue et avec l'accord préalable du Maître d'Œuvre.

De manière générale, sur tous les lieux de travaux et itinéraires de circulation des véhicules et engins de chantier, l'Entrepreneur prendra toutes les précautions utiles pour ne causer aucun dégât aux riverains, aux conduites d'eau, aux lignes électriques ou téléphoniques.

En cas de coupure d'une conduite d'eau imputable à l'Entrepreneur, celui-ci prend à sa charge l'approvisionnement en eau potable par citerne mobile des populations affectées.

L'Entrepreneur ne peut de son propre chef procéder au comblement d'un puits traditionnel, ni porter atteinte aux fonctionnalités de ce type d'ouvrage. Il devra, si cette situation venait à survenir, en informer le Maître d'Œuvre en vue de l'obtention d'un accord écrit.

##### **B1003.2 - Chargement, transport et dépôt de matériaux d'apport et de matériel**

Lors de l'exécution des travaux, l'Entrepreneur doit :

- prendre les mesures nécessaires pour limiter la vitesse des véhicules sur le chantier par des installations de panneaux de signalisation et porteurs de drapeaux.

- prévoir des déviations par des pistes et routes existantes

Concernant les dépôts de matériaux d'apport, l'Entrepreneur doit :

- organiser la répartition des tas d'un seul côté de la route sur les distances restreintes
- procéder au régilage au fur et à mesure
- mettre en place une signalisation mobile adéquate
- régler la circulation de transit par des porteurs de drapeaux

### B1003.3 - Maintien des circulations

L'Entrepreneur est tenu de maintenir dans des conditions convenables la circulation des personnes et des biens, ainsi que l'écoulement des eaux.

#### B1003.3.1 - Le trafic automobile

Durant les travaux, l'Entrepreneur est tenu d'assurer la circulation dans des conditions de sécurité suffisante et prendre en compte les mesures de protection de l'environnement (poussières, bruits, etc.)

Les coûts afférents à la construction des pistes de déviation, leur entretien, ainsi que les mesures de protection de l'environnement sont réputés inclus dans les prix unitaires du bordereau des prix.

Les tracés de déviations sont à soumettre avant toute exécution et travaux au Maître d'Œuvre pour approbation. Le tracé des déviations doit être choisi de manière à éviter le plus possible l'abattage d'arbres et, plus généralement, éviter le plus d'impacts négatifs possibles sur les activités, l'environnement et le cadre de vie. S'il y a destruction de jardins, d'espaces verts ou dégradation de biens, l'Entrepreneur doit indemniser les personnes concernées. Après les travaux, l'Entrepreneur doit remettre le tracé des déviations dans leur état initial, sauf si cet état était plus mauvais et/ou si les riverains font usage de la déviation pour leurs déplacements. La décision finale concernant le maintien ou non de la déviation en l'état revient au Maître d'Ouvrage.

L'Entrepreneur est tenu de prévoir des sites de stationnement des taxis qu'il matérialise par panneaux selon le format prescrit ; l'emplacement et la dimension des sites sont soumis à l'accord du Maître d'Œuvre. La police municipale et les autorités de police sont chargées de faire respecter les dispositions prises pour ce stationnement.

L'Entrepreneur est tenu d'attribuer une priorité de passage aux services urbains publics d'urgence, ainsi qu'aux services urbains privés (bus SOCATUR, véhicules HYSACAM, véhicules d'interventions SNEC et AES SONEL, vidangeurs de fosses notamment).

La position et les modalités d'évacuation des dispositifs de collecte des ordures ménagères seront définies d'accord parties entre l'Entrepreneur et HYSACAM. Les termes de cet accord - incluant le devenir des produits de nettoyage des chantiers lorsque les populations auront déversé leurs déchets sur les zones en travaux sans tenir compte des nouveaux sites de dépôts des bacs à ordures ou en cas de défaut d'enlèvement d'un bac plein par HYSACAM - seront transmis au Maître d'Ouvrage. En cas de désaccord, le Maître d'Ouvrage tranchera.

L'Entrepreneur accorde une attention spéciale aux possibilités de desserte des structures sanitaires, l'accès des urgences ne devant en aucun cas être coupé.

L'Entrepreneur procédera par arrangements au cas par cas pour maintenir les possibilités de livraison et d'enlèvement journalier ou spéciaux (marchés, industries, sociétés...).

#### B1003.3.2 - Protection des piétons

L'Entrepreneur doit :

- assurer la sécurité des piétons sur tous ses sites de travaux et d'installations, par voie de panneautage, pose de protections et garde-corps, passages provisoires..., en reportant les trafics piétons du côté le moins dangereux des voies en travaux,
- interdire l'accès des zones dangereuses,
- former son personnel, notamment les conducteurs, au respect des piétons, particulièrement pour les zones commerçantes et artisanales très fréquentées des axes en travaux,
- construire des escaliers d'accessibilité définitifs sur les remblais et déblais aux lieux définis par le Maître d'Œuvre,

#### B1003.3.3 - Plages de travaux

De manière générale, l'Entrepreneur adaptera ses programmations de travaux aux horaires et contraintes des sites urbains sensibles, infrastructures sanitaires et éducatives, dispositifs d'approvisionnement en eau des populations (bornes-fontaines notamment) industries nécessitant des livraisons fréquentes ou spéciales...

#### B1003.3.4 - Circulation des eaux

L'Entrepreneur ne devra en aucun cas contraindre ou interdire la circulation des eaux de telle manière que cette opération nuise à la circulation, aux activités, aux populations, aux biens ou au cadre de vie en général.

Il devra présenter au Maître d'Œuvre un plan ses sites d'installation incluant les aménagements pour l'écoulement temporaire des eaux de chantier, le drainage et les mesures anti-érosives le cas échéant.

Il prendra toutes dispositions utiles pour assurer un écoulement satisfaisant des eaux sur les sites de travaux. En particulier, 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 dépôts l'agrément du Maître d'Œuvre.

#### **B1003.4 - Réduction des gênes et des nuisances**

L'Entrepreneur effectuera l'enlèvement immédiat des produits de curage des caniveaux pour les travaux menés près de lieux habités, fréquentés ou protégés.

Il disposera les produits des fouilles et tranchées à utiliser en comblement des mêmes excavations de telle manière à ne pas gêner le passage ni détourner la clientèle, le cas échéant. Les matériaux excédentaires seront immédiatement enlevés et gérés conformément à leur qualité.

#### **B1003.5 - Exécution et entretien des bordures, caniveaux et descentes d'eau, stabilisation des talus**

L'Entrepreneur doit :

- signaler les travaux adéquatement,
- veiller à ce que l'eau drainée par les caniveaux, les fossés et les descentes d'eau, divergents ou exutoires ne soit pas canalisée vers les habitations ou ne crée pas des inondations de biens en aval,
- prendre toutes dispositions anti-érosives de stabilisation des dispositifs d'écoulement des eaux,

Les matériaux et l'équipement utilisés pour les travaux doivent être stockés en dehors de la chaussée.

L'Entrepreneur doit évacuer à la fin des travaux tous gravats et déchets en dehors de l'emprise à un endroit autorisé par le Maître d'Œuvre.

#### **B1003.6 - Démolition d'ouvrages**

L'Entrepreneur doit :

- évacuer tous les déchets et gravats aux endroits agréés par le Maître d'Œuvre (sites de dépôts évalués par l'Entrepreneur),
- régaler les matériaux de manière à ne pas entraver l'écoulement normal des eaux et les recouvrir par une couche de terre

Lorsque des travaux sont exécutés dans l'eau courante, l'Entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour ne pas perturber le milieu aquatique, ni aggraver sa pollution ou la créer.

#### **B1003.7 - Qualité des matériaux mis en œuvre**

Les matériaux mis en œuvre par l'Entrepreneur pour le comblement des puits traditionnels qu'il aurait éventuellement à combler compte-tenu de leur emplacement doivent impérativement être sains et non pollués – les dispositifs tenant lieu de margelle ou les margelles doivent être évacuées avant comblement. Toute atteinte à la qualité des eaux souterraines, quelle que soit leur pollution au moment de la réalisation des travaux, doit être évitée.

La partie supérieure du puits doit de préférence être comblée avec des matériaux argileux.

Ces dispositions ne présument pas du règlement par l'Entrepreneur des indemnités à verser au propriétaire du puits, sauf en cas de puits manifestement abandonné et déjà pollué.

#### **B1003.8 - Destination des matériaux pollués ou souillés**

##### **B1003.8.1 - Matériaux souillés**

L'Entrepreneur devra évaluer la nature et le caractère polluant ou non des matériaux qu'il met en œuvre ou qu'il évacue :

- en cas de doute sur le degré de pollution d'un matériau, celui-ci peut être soit refusé par le Maître d'Œuvre, soit mis en œuvre de telle manière à éviter toute atteinte en retour à l'environnement et aux sensibilités urbaines (partie centrale d'une couche de fondation, par exemple). L'Entrepreneur effectuera un suivi strict des risques d'affections respiratoires parmi la population du fait de la mise en œuvre des matériaux, pour éviter tous risques d'Infections Respiratoires Aigües (IRA) en cas de mise en œuvre de matériaux pollués,
- les matériaux souillés doivent être évacués du chantier et non compatibles avec une mise en œuvre doivent être gérés conformément à leur nature.

Les matériaux de décapage de chaussée qui comportent une fraction de matériaux pollués devront être mis en dépôt sur des sites pour lesquels les risques de pollution des eaux (de surface et souterraines) sont faibles. La réhabilitation de ces sites comportera un drainage amont des eaux de ruissellement afin de limiter les contacts entre matériau de dépôt et eaux de ruissellement.

Si possible - granulométrie permettant un compactage minimum et le roulage des véhicules -, ces matériaux seront utilisés pour améliorer la traficabilité des sites de décharges formalisées existantes de la ville, ou pour traiter des sites de décharge non formalisées que la municipalité souhaite fermer.

## B1003.8.2 - Matériaux pollués

Les produits de curage de caniveaux et de fossés, de traitement des décharges sauvages d'ordures, les déchets de manière générale, doivent être traités conformément à la réglementation en vigueur.

En cas d'absence de textes applicables ou d'impossibilité d'application de ces textes – absence de filières agréées d'élimination, filières inopérantes ou saturées – l'Entrepreneur mettra en œuvre la pratique courante dans le contexte local qui présente le moins de risques pour l'environnement, soit le transfert sur site de décharge formalisée.

Cet article ne concerne en aucun cas les huiles de vidange et filtres à huile produits par l'Entrepreneur.

## ARTICLE B1004 – OUVERTURE ET EXPLOITATION DES CARRIERES ET EMPRUNTS

### B1004.1 - Ouverture d'un emprunt temporaire

L'Entrepreneur devra demander les autorisations prévues par les textes et règlements en vigueur : Loi/LF/3 du 6 Avril 1964, Décret 64/LF-163 du 26 Mai 1964, Ordonnance 74/2 du 6 Juillet 1974, 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 59/674 du 13 Avril 1989, Décret 90/1477 du 9 Novembre 1990. L'Entrepreneur prendra à sa charge tous les frais y afférents, y compris les taxes d'exploitation et les frais de dédommagements éventuels au propriétaire

Avant d'autoriser l'ouverture de nouvelles zones d'emprunts, les emprunts retenus pour les travaux d'entretien devront être épuisés. En cas d'ouverture nécessaire de nouveaux sites d'emprunts, les critères environnementaux suivants devront être respectés :

- distance du site à au moins 30 m de la route
- distance du site à au moins 100 m d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau
- distance du site à au moins 100 m des habitations
- préférence donnée à des zones non cultivées, non boisées et de faibles pentes (les zones d'emprunt à fortes pentes ne devront en aucun cas déstabiliser les talus)
- possibilité de protection et de drainage.

L'Entrepreneur devra présenter un dossier de demande d'occupation du site – tenant lieu de constat initial de l'existant, tel que défini ci-dessus -, incluant un plan de la carrière ou de la zone d'emprunt montrant les aménagements concernant le drainage et la protection de l'environnement. L'Entrepreneur présentera un programme d'exploitation de l'emprunt en fonction du volume à extraire. En fonction de la profondeur exploitable il devra déterminer la surface nécessaire à découvrir en tenant compte des aires nécessaires pour le stockage des matières végétales, des matériaux de découverte non utilisables pour les travaux, ainsi que des voies d'accès et des voies de circulation.

L'exploitation d'une nouvelle zone d'emprunt ne pourra commencer avant l'approbation du site et du dossier par le Maître d'Œuvre. Cette approbation pourra être conditionnée aux respects de certaines directives, concernant par exemple la réalisation d'aménagements spécifiques ou la préservation des grands arbres, surtout s'ils sont protégés au titre du Code Forestier.

Les arbres sur les zones d'emprunt doivent être préservés et protégés au mieux (limitation des atteintes aux systèmes racinaires notamment), sans que cette contrainte n'amène à augmenter la surface exploitée pour cause de maintien sur site d'arbres isolés, perchés sur des buttes circulaires de matériaux non exploités (de tels arbres sont condamnés à terme). Un compromis doit être trouvé entre conservation des arbres et faisabilité de l'exploitation, qui passe par la définition de formes initiales de sites compatibles avec la préservation de la végétation en place et la lutte contre l'érosion.

L'Entrepreneur supportera toutes les charges d'exploitation des lieux d'emprunts et notamment l'aménagement des pistes d'accès, le débroussaillage et le déboisement, l'enlèvement des terres végétales et des matériaux indésirables et leur mise en dépôt hors des limites de l'emprunt, ainsi que les travaux d'aménagement prescrits concernant la protection de l'environnement. Le drainage des zones d'emprunts devra se faire 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.

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 selon le même format de dossier de demande d'occupation.

La surface à découvrir doit être limitée au strict minimum et les arbres (supérieurs à 4 mètres de haut) doivent être préservés et protégés.

Les voies d'accès et de service devront être régulièrement arrosées et compactées afin d'éviter le soulèvement des poussières. Lors de l'exploitation des carrières pour les travaux d'entretien des routes revêtues, un dispositif de nettoyage des roues des camions et des engins est à installer afin d'éviter la salissure du revêtement de la chaussée.

Aucune chambre 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 l'affouillement de l'emprunt. Le fond des chambres d'emprunt sera réglé de manière à ce que l'eau ne séjourne pas à proximité de la route

#### B1004.2 - Ouverture d'un emprunt permanent

L'ouverture d'un emprunt permanent est régie par les mêmes directives environnementales qu'un emprunt temporaire (cf. ci-dessus).

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 l'emprunt en fonction du volume à extraire pour les travaux et les réserves, inclus dans le dossier de demande d'occupation du site tel que défini ci-dessus.

Il tiendra compte de la profondeur exploitable. Il devra déterminer la surface nécessaire à découvrir en tenant compte des aires nécessaires pour le stockage 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 dépôts l'agrément du Maître d'Œuvre.

La surface à découvrir doit être limitée au strict minimum et les arbres (supérieurs à 4 mètres) devront être préservés et protégés.

A la fin des travaux d'entretien de la campagne, l'Entrepreneur gerbera un volume de matériaux déterminé par le Maître d'Œuvre et mettra ce volume de matériaux en stock pour les interventions futures à l'endroit désigné par le Maître d'Œuvre.

L'Entrepreneur devra dans le cas d'un emprunt permanent exécuter les travaux suivants :

- le réglage dans un endroit découvert à proximité de l'emprunt des matériaux de découverte et ensuite le réglage des terres végétales afin de faciliter la revégétalisation et d'éviter l'érosion. Cet espace aménagé en dépôt sera laissé à la disposition pour récupération future de ces terres lors de la remise en état de l'emprunt lorsque les quantités de matériaux utilisables seront épuisées,
- l'aménagement de fossés de garde afin d'éviter l'érosion des terres réglées,
- les voies d'accès devront être exécutées selon les prescriptions valables pour les routes en terre et régulièrement arrosées et compactées pour éviter le dégagement de poussières.

A la fin de l'utilisation du site dans le cadre des travaux objets du présent programme de voiries urbaines, un procès-verbal de l'état des lieux du site en exploitation sera dressé, qui fera état des dispositions prises à ce stade en vue de sa réhabilitation ou de son réaménagement ultérieur, à la fin de son exploitation ou utilisation et dans le cadre des procédures prévues au Code Minier. Ce procès-verbal vaudra dossier de demande de libération du site selon la procédure précédemment citée.

En cas de passation du site au Maître d'Œuvre, l'Entrepreneur conservera une copie des pièces relatives au site afin de justifier de son état et des dispositions prises en vue de la passation.

#### B1004.3 - Utilisation d'une carrière de roche dure

L'Entrepreneur devra demander les autorisations prévues par les textes et règlements en vigueur.

Les mesures de protections de l'environnement à mettre en œuvre, outre celles déjà citées de présentation et d'acceptation d'un dossier préalable de demande d'occupation de site, sont :

- l'entretien des pistes,
- la limitation des poussières lors des chargements et déchargements,
- la protection lors des tirs,
- le stockage des explosifs,
- la sécurité du personnel,
- la signalisation sonore et visuelle des tirs,
- la protection des habitations riveraines,
- la plantation d'un écran végétal lorsque la carrière est visible de la route ou d'habitations,
- le stockage des hydrocarbures conformément aux dispositions prescrites,
- la mise en œuvre de mesures contre la pollution par les huiles et les hydrocarbures,
- les installations sanitaires et d'hygiène,
- le drainage du site et des aires de stockage de matériaux.

En cas d'utilisation d'une carrière de roche dure en exploitation, l'Entrepreneur fera état dans un dossier de présentation de son site ou de celui d'un sous-traitant, de la conformité à la réglementation en vigueur et aux clauses du présent marché.

Une dérogation à ces clauses pourra être accordée par le Maître d'Œuvre en accord avec le ou les partenaire(s) financier(s) du programme pour tenir compte de l'état d'application des pratiques réglementaires nationales.

#### **B1004.4 - Abandon d'un emprunt ou d'une carrière**

Les clauses de l'article B1002.9 ci-dessus s'appliquent.

L'Entrepreneur exécutera à la fin du chantier, les travaux nécessaires à la remise en état du site. La nature de ces travaux est conforme à celle spécifiée dans le dossier initial de demande d'occupation du site, sauf nouvelle négociation aboutie avec le propriétaire du site.

Ces travaux comprennent, à défaut d'autre arrangement pris avec le propriétaire et/ou l'utilisateur final du site :

- le repli de tous ses matériels, engins et matériaux et l'enlèvement de tous les déchets, leur mise en dépôt dans un endroit et selon les modalités agréés par la MDC,
- la suppression de l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux,
- le régalaage des matériaux de découverte, le réglage des terres végétales afin de faciliter la revégétalisation naturelle du site, un enherbement et des plantations si négociés dans l'accord initial et/ou nécessaires à la stabilisation du site, le rétablissement des écoulements naturels antérieurs et l'aménagement de fossés de garde afin d'éviter l'érosion des terres régalaées,
- la remise en état de l'environnement du site, y compris des plantations si prescrites.
- le traitement du front de taille des carrières de roche dure en redans en fin d'exploitation, afin de réduire les risques de chutes de blocs et d'instabilité du front de taille.

La procédure de réception des travaux de réhabilitation et/ou de réaménagement est définie à l'article B1000 ci-dessus.

#### **ARTICLE B1006 – PARTICULARITES DU SOL ET DU SOUS-SOL, VESTIGES**

L'Entrepreneur est tenu d'informer immédiatement les services compétents de l'Etat et le Maître d'Ouvrage en cas de découverte de particularités du sol et du sous-sol ou de vestiges de toute nature (historiques, archéologiques ) lors des travaux qu'il exécute, notamment lors des purges de matériaux de mauvaise tenue (sables vasards et vases réducteurs, susceptibles d'avoir pu conserver des reliques).

Un arrêt provisoire de travaux pourra être programmé sur le site le temps que des fouilles de sauvegarde puissent être exécutées. Une modification de programmation des travaux devrait être engagée sans indemnité financière pour l'Entrepreneur tant que la date de livraison des travaux perturbés, les modes opératoires ou la composition des équipes et/ou matériels sur site resteraient inchangés (constat d'accord parties). En cas d'incidences sur ces critères, les clauses contractuelles habituelles du marché s'appliqueraient.

L'Entrepreneur prêtera son concours le cas échéant aux opérations de découverte, de confortement ou de pompage du site si des engins lourds étaient requis (application des prix pour travaux en régie).

#### **B1100 – MODE D'EXECUTION DES OUVRAGES D'ART**

**SANS OBJET**

#### **B1110 – DISPOSITIONS GENERALES-DESCRIPTION DES OUVRAGES**

##### **ARTICLE B1111 - DESCRIPTION DES OUVRAGES**

Les travaux d'ouvrages d'art faisant l'objet du présent marché sont essentiellement hydrauliques. Il s'agit des descentes d'eaux, de fossés trapézoïdaux et des reconstitutions des piles des ponts.

##### **ARTICLE B1113 – DONNEES GENERALES**

###### **B1113.1 Données géotechniques**

(Art. A.2.2 du fasc. 62 titre V du CCTG, art.2 du fasc. 68 du CCTG).

Tous les renseignements géologiques et géotechniques relatifs aux travaux faisant l'objet du présent marché sont consignés dans les éléments du rapport géotechnique joints au présent dossier.

###### **B1113.2 Données hydrauliques**

Tous les renseignements hydrauliques relatifs aux travaux faisant l'objet du présent marché sont consignés dans l'étude hydraulique jointe au présent marché.

###### **B1113.3 Conditions sismiques**

Les ouvrages sont situés sur la Ville de Douala. Ils appartiennent à la classe C de la catégorie de risque dite normale et sont situés dans la zone de sismicité 0, conformément à l'annexe au décret relatif à la prévention du risque sismique n°91-461 du 14 mai 1991 et à l'arrêté du 15 septembre 1995 relatif à la classification et aux règles de construction parasismiques applicables aux ponts de la catégorie dite « à risque normal ».

#### B1113.4 Planimétrie et altimétrie

##### Planimétrie

Tous les points sont repérés en coordonnées planes.

##### Altimétrie

Tous les plans sont rapportés au zéro du nivellement du réseau et toutes les altitudes sont exprimées en mètres.

#### **ARTICLE B1113 - DONNEES GEOMETRIQUES ET FONCTIONNELLES**

Les données géométriques et fonctionnelles des ouvrages sont définies dans les plans joints pour chaque ouvrage.

#### **ARTICLE B1114 - DESCRIPTION DES OUVRAGES TERMINES**

##### **B1114.1 Généralités**

L'épaisseur minimale du béton de propreté est de dix centimètres.

Les niveaux de fondation indiqués sur les plans n'ont que le caractère d'une prévision et le niveau définitif de chaque fondation est fixé par les notes de calcul et les plans d'exécution

Il est complété par des murs en retour en palplanches surmontées d'un couronnement en béton armé.

##### **B1114.2 Traitement des parties vues**

(art. 52 du fasc. 65A du CCTG)

Les différents parements (surfaces de béton visibles) des ouvrages sont classés comme suit :

Partie d'ouvrage	Classe de parement
Parties non vues planes et courbes	Coffrage pour parement simple
Parties vues des chevêtres, couronnements et tabliers planes et courbes	Coffrage pour parements fins

Pour les parements fins, les exigences particulières correspondantes sont précisées au chapitre B1160 du présent CCTP.

##### **B1114.3 Traitements de surface**

Il est prévu un produit de badigeon pour parois au contact des terres

#### **ARTICLE B1115 - EQUIPEMENTS DES OUVRAGES**

##### **B1115.1 Etanchéité principale**

L'étanchéité principale des ouvrages est assurée par une chape épaisse de 3 cm d'épaisseur, en asphalte coulé protégé par de l'asphalte gravillonné (asphalte coulé bicouche).

La chape des ouvrages est dimensionnée et protégée pour résister en phase provisoire à la circulation des engins de chantier définis au sous-article intitulé « Engins lourds de terrassement et de chantier » de l'article B1118 du présent CCTP compte tenu de la réalisation d'un BBSG de 4cm d'épaisseur en phase de travaux.

##### **B1115.2 Dispositifs de retenue**

(fasc. 61 titre II du CPC)

Les garde-corps des ouvrages sont conformes aux plans joints au présent CCTP et à la norme XP P 98-405.

##### **B1115.3 Dispositifs de recueil et d'évacuation des eaux**

##### Avaloirs

Il n'est pas prévu d'avaloir. Les eaux seront récupérées en extrémité des ouvrages

##### Larmiers

Les sous-faces des traverses sont protégées par des larmiers longitudinaux.

##### **B1115.4 Couche de roulement**

Une couche de roulement en béton bitumineux de 8 cm d'épaisseur est prévue sur les tabliers.

#### **B1115.5 Dalles de transition**

Les ouvrages sont munis à leurs deux extrémités de dalles de transition de 3,00 m de longueur.

#### **ARTICLE B1116 - MODE DE CONSTRUCTION DES OUVRAGES**

Les ouvrages sont entièrement coulés en place ou préfabriquée.

#### **ARTICLE B1117 - CONSISTANCE DES TRAVAUX**

##### **B1117.1 Travaux compris dans l'entreprise**

D'une manière générale, l'entreprise comprend toutes les fournitures et mises en œuvre nécessaires à la complète réalisation des ouvrages objets du présent marché, ainsi que la remise en état des lieux, à l'exclusion de celles mentionnées au sous-article suivant.

Ceci couvre en particulier :

- les installations de chantier,
- l'étude des ouvrages définitifs,
- le contrôle interne et externe
- les ouvrages provisoires ou éléments provisoires et tous les ouvrages mis au marché et qui ne font pas partie de l'ouvrage proprement dit, en particulier, la réalisation des cintres pour coffrage des tabliers des ouvrages.

#### **ARTICLE B1118 - CONTRAINTES PARTICULIERES IMPOSEES AU CHANTIER**

##### **B1118.1 - Conditions d'accès au site**

Les accès de chantier se feront à partir des voies publiques existantes ; ils devront être balisés en compléments de ceux réalisés par le Maître d'Œuvre et en accord avec celui-ci, et situés de manière à ne pas porter atteinte à la sécurité des usagers.

##### **B1118.2 - Emplacements mis à disposition de l'Entreprise**

Les emplacements mis à disposition de l'Entreprise seront situés dans les emprises de l'aménagement.

##### **B1118.3 - Engins lourds de chantier**

Les engins lourds de chantier ne sont pas admis sur l'ouvrage.

##### **B1118.4 - Sujétions diverses**

L'entreprise est réputée, pour l'exécution des travaux, avoir préalablement à la remise des offres procédé à une visite détaillée des lieux et pris parfaite connaissance de toutes les sujétions relatives aux lieux de travaux, aux accès et aux abords, à la topographie, à l'exécution des travaux à pied d'œuvre, ainsi qu'à l'organisation et au fonctionnement du chantier.

Les sites des travaux des ouvrages sont inondables.

#### **B1130 - PREPARATION ET ORGANISATION DU CHANTIER**

#### **ARTICLE B1131 - STIPULATIONS PRELIMINAIRES**

L'entrepreneur doit soumettre à l'acceptation du maître d'œuvre toutes les dispositions techniques qui ne font pas l'objet de stipulations dans le présent marché.

Ces dispositions ne peuvent pas être contraires aux règles de l'art ni être susceptibles de réduire la sécurité et la durabilité de la structure et des équipements en phase d'exécution comme en phase de service.

Ces propositions doivent être assorties des justifications correspondantes (notes de calculs, métré, mémoire).

#### **ARTICLE B1132 - DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR**

##### **B1132.1 - Dispositions générales**

L'ensemble des documents à fournir par l'entrepreneur est soumis au visa du maître d'œuvre, excepté :

- les notes de calculs, par dérogation à l'article 29 du CCAG-T
- les documents relatifs à la sécurité et à la protection de la santé
- les documents relatifs aux ouvrages provisoires de 2ème catégorie,
- les documents de suivi du contrôle interne dont seul le cadre est soumis à son acceptation

##### **B1132.2 - Liste des documents à fournir**

L'ensemble des documents à fournir par l'entrepreneur, soit pendant la mise au point du marché, soit pendant la période de préparation des travaux, soit pendant les travaux, soit après exécution, est regroupé sous les sept rubriques suivantes :

- le programme des études d'exécution,
- les études d'exécution,
- le programme d'exécution des travaux,
- le plan d'assurance de la qualité (PAQ)

- les documents relatifs à la sécurité et à la protection de la santé
- les documents de suivi de contrôle interne et externe,
- le dossier de récolement des ouvrages.

#### ARTICLE B1133 - PROGRAMME D'EXECUTION DES TRAVAUX

(art. 33 et 34 du fasc. 65A du CCTG, art. III.1.3 et III.1.4 du fasc. 66 du CCTG)

Le programme d'exécution des travaux comprend :

- le calendrier prévisionnel des travaux,
- la description générale des matériels et méthodes à utiliser,
- le projet des installations de chantier.

Le calendrier prévisionnel des travaux doit être présenté de telle sorte qu'apparaissent clairement les tâches critiques et leur enchaînement.

#### ARTICLE B1134 – PLAN D'ASSURANCE QUALITE – GENERALITES

(art. 35 du fasc. 65A du CCTG, art. I.2.1 et annexe A1 du fasc. 66 du CCTG, art.7 du fasc. 68 du CCTG)

##### B1134.1 – Composition générale du PAQ

Conformément aux dispositions des articles 35 du fascicule 65A et 7 du fascicule 68 du CCTG, le PAQ est constitué :

- du document d'organisation générale du chantier,
- des procédures d'exécution,
- des cadres des documents de suivi d'exécution.

##### B1134.2 – Points d'arrêt et points critiques

La liste des points d'arrêts est donnée ci-dessous. Les délais de préavis et de levée sont précisés par le PAQ de l'entreprise, approuvé par le maître d'œuvre.

Le délai de préavis sera au minimum de 2 jours calendaires.

Le délai de levée sera au minimum de 1 jour calendaire.

Ces délais seront impérativement intégrés dans le planning des travaux.

Phase des travaux	Points d'arrêt
Implantation de l'ouvrage	- Acceptation du piquetage
Fondations sur palplanches	- Contrôle du refus ou des courbes de battage avant la réalisation des recépages
Fondations superficielles	- Conformité du fond de fouille d'une fondation superficielle (niveau et réglage de la fouille, nature et portance du sol) - Autorisation de bétonnage d'une semelle de fondation
Bétonnages	- Acceptation de l'épreuve de convenue - Acceptation de l'élément témoin de convenue - Autorisation de bétonnage d'une partie d'ouvrage - Autorisation de décintrement du tablier
Protection contre la corrosion des palplanches	- Acceptation des documents préalables à l'exécution (programme de protection contre la corrosion, résultats des épreuves d'étude) - Acceptation de l'épreuve de convenue - Fourniture et acceptation des fiches de non-conformité dans le cas d'une divergence entre les résultats fournis par le contrôle interne et le contrôle extérieur en usine, avant poursuite des opérations de mise en peinture - Acceptation du système de peinture en atelier, avant le départ des éléments sur le site - Fourniture et acceptation des fiches de non-conformité dans le cas d'une divergence entre les résultats fournis par le contrôle interne et le contrôle extérieur sur le site, avant poursuite des opérations de mise en peinture - Acceptation du système de peinture sur site, avant l'enlèvement du matériel nécessaire à la mise en peinture
Protection contre la corrosion des éléments galvanisés	- Acceptation des fiches de contrôle de l'épaisseur de la galvanisation avant le départ de l'usine de fabrication - Acceptation des résultats de l'essai d'adhérence
Equipements	- Acceptation des dispositifs de retenue avant scellement
Tablier	- Acceptation de l'état de surface du tablier
Etanchéité	- Acceptation de l'ensemble des documents et résultats d'essais permettant de montrer la conformité de la chape d'étanchéité aux exigences du fascicule 67 titre I du CCTG - Acceptation du support de l'étanchéité - Acceptation de l'étanchéité et autorisation de mise en œuvre de la couche de roulement

Phase des travaux	Points d'arrêt
	- Acceptation des résultats des épreuves de convenance - Réalisation par le maître d'œuvre des épreuves prévues à l'article 13 du fascicule 67 du titre I du CCTG
Epreuves	- Autorisation de réaliser les épreuves de chargement

Cette liste n'est pas exhaustive et sera adaptée et complétée dans le PAQ.

La liste des points critiques est présentée par l'entrepreneur dans le document d'organisation générale du PAQ.

#### **ARTICLE B1135 - DOCUMENT D'ORGANISATION GENERALE DU CHANTIER**

(art. 35.2.2 du fasc. 65A du CCTG, annexe A1 du fasc. 66 du CCTG, art. 7.1 du fasc. 68 du CCTG)

La liste et l'organigramme des responsables sur le chantier concernent l'ensemble des entreprises, sous-traitants inclus.

Le document d'organisation générale explicite également de façon détaillée les principes de la gestion des documents :

- calendrier de fourniture des documents,
- nombre de documents adressés au maître d'œuvre, aux bureaux de contrôle et autres intervenants,
- principes et délais pour les vérifications et modifications.

#### **ARTICLE B1136 - PROCEDURES D'EXECUTION**

##### **B1136.1 - Liste des procédures d'exécution**

Les procédures d'exécution peuvent être établies par nature de travaux ou par parties d'ouvrage.

Dans le cas où les procédures sont établies par nature de travaux, les procédures d'exécution exigées sont les suivantes :

- implantation et terrassements,
- exécution des fouilles, mise en œuvre des palplanches,
- coffrages et parements,
- ferraillements,
- bétonnage,
- réalisation des remblais contigus
- exécution de la protection anticorrosion
- réalisation des ouvrages provisoires de première catégorie,
- équipements du tablier (étanchéité, dispositifs de retenue, dispositifs de drainage, couche de roulement),
- programme des épreuves (article 20.3 du fasc.61 titre II du CPC), établi par l'entrepreneur suivant les prescriptions de l'article intitulé "Epreuves de l'ouvrage" du présent document.

##### **B1136.2 - Assurance de la qualité pour les implantations**

L'entreprise précise les dispositions adoptées pour respecter les implantations géométriques de l'ouvrage et de tous les axes d'appuis.

Il précise également les dispositions prises pour la conservation des déports.

##### **B1136.3 – Prise en compte des constructions avoisinantes dans le PAQ**

Les procédures d'exécution relatives aux travaux des ouvrages précisent l'ensemble des contrôles qui doivent être effectués par l'entrepreneur avant et pendant l'exécution de ces travaux pour prévenir toute perturbation des constructions avoisinantes.

Ces procédures précisent également la conduite à tenir en cas d'anomalies mises en évidence par ces contrôles.

##### **B1136.4 - Assurance de la qualité pour les ouvrages provisoires**

(Art. 43 du fasc. 65A du CCTG)

##### Généralités

Le projet des ouvrages provisoires doit fournir le phasage détaillé et précis des opérations de mise en œuvre et de chargement.

Le projet doit faire apparaître clairement la conception en ce qui concerne les descentes de charges, les contreventements, le montage et le démontage, il doit également faire apparaître et justifier les profils utilisés, avant et après déformation, tant du point de vue de la conformité et de l'aspect de l'ouvrage fini que du comportement mécanique de l'ouvrage provisoire et de l'ouvrage lui-même.

Les ouvrages provisoires sont dimensionnés en prenant en compte toutes les actions.

##### Dessins des ouvrages provisoires

(art. 43.2 du fasc. 65A du CCTG)

Outre les spécifications de l'article 43.2 du fascicule 65A du CCTG, les dessins définissent :

- les types et modules normalisés de tous les profils à utiliser, les épaisseurs de tubes et non pas seulement leurs diamètres extérieurs,
- les pièces qui, du fait de la pente ou du dévers de l'intrados de l'ouvrage, devraient avoir leur plan de résistance principal non

vertical, ainsi que les surfaces d'appui des pièces qui doivent comporter des boîtes à sable ou des cales d'épaisseur variable en vue d'assurer un contact correct des pièces (surface sur surface et non ligne sur ligne ou point sur point),

- les niveaux théoriques d'appui de tous les éléments verticaux,
- les précautions prévues pour pallier l'hétérogénéité des conditions d'appuis,
- les précautions prévues pour pallier l'instabilité d'une zone d'appui en pente,
- les diverses phases d'exécution en précisant, pour chaque phase, les actions appliquées,
- les manœuvres par lesquelles commencent le montage et le démontage des ouvrages provisoires,
- l'emplacement des boîtes à sable, coins ou vérins,
- les zones de circulation du personnel et les réservations pour la fixation de tous les dispositifs de retenue.

Des schémas types peuvent être utilisés et, en cas d'emploi de pièces préfabriquées, des notices ou partie de notices du fabricant peuvent être incorporées aux dessins d'exécution à condition de former avec les dessins particuliers un ensemble complet, cohérent et sans risque d'ambiguïté; en particulier, les parties de ces notices applicables au cas d'espèce sont clairement mises en évidence.

#### Règles de calcul

Les ouvrages provisoires sont calculés conformément aux prescriptions de l'annexe B du fascicule 65A et de l'annexe A2 du fascicule 66 du CCTG.

#### Contreflèches des ouvrages provisoires

Les contreflèches à donner aux ouvrages provisoires tiennent compte :

- du profil requis de l'ouvrage,
- de la déformation des ouvrages provisoires sous l'action des charges permanentes appliquées lors de la construction,
- des déformations différées éventuelles de l'ouvrage à vide en service.

#### B1136.5 – Contexte climatique et environnemental

##### Classe d'exposition à l'environnement climatique (norme NF EN 206-1)

Les classes d'exposition définies à l'article 4.1 de la norme NF EN 206-1, auxquelles sont soumises les différentes parties de l'ouvrage, sont précisées à l'article intitulé "Bétons et mortiers hydrauliques" du présent CCTP.

##### Niveau de prévention vis-à-vis des risques liés à l'alcali-réaction

Il est fait référence ci-après aux notations et aux dispositions figurant à l'article 5.2.3.4 de la norme NF EN 206-1 et dans le guide technique "Recommandations pour la prévention des désordres dus à l'alcali-réaction" édité par le LCPC en juin 1994.

Le niveau de prévention vis-à-vis des risques liés à l'alcali-réaction est le niveau de précautions particulières (niveau B des recommandations).

Ce niveau de prévention s'applique à toutes les parties principales de l'ouvrage à l'exception des pièces secondaires facilement remplaçables suivantes, qui ne requièrent pas de précautions particulières (niveau A des recommandations) :

##### Dispositions particulières relatives à la durabilité vis-à-vis du gel et des fondants

Il est fait référence ci-après aux notations et aux dispositions figurant dans le guide technique "Recommandations pour la durabilité des bétons durcis soumis au gel" édité par le LCPC en décembre 2003.

##### Classe d'environnement et catégorie de corrosivité pour la protection anticorrosion des parties métalliques

(art. 1.4 du fasc. 56 du CCTG, norme NF EN ISO 13944-2)

L'ouvrage est situé en atmosphère non tropicale au sens du fascicule 56 du CCTG.

La classe d'environnement des parties métalliques aériennes de l'ouvrage, telle que définie par la norme NF EN ISO 13944-2, est la classe C3.

#### B1136.6 - Assurance de la qualité pour les bétons

(art. 75 du fasc. 65A du CCTG, art. 24, 25, 34 et 35 de l'additif au fasc. 65A du CCTG)

##### Nature et qualité des différents constituants

L'entreprise définit la catégorie, la classe, la sous classe et la provenance des ciments.

Pour les granulats (normes NF EN 13620 et XP P 18-545), le PAQ indique par dérogation au fascicule 65A :

- leur provenance,
- leurs caractéristiques :
  - granularité et teneur en fines des gravillons, des sables et des graves (norme NF EN 933-1),
  - module de finesse des sables et graves (normes NF EN 13620 et NF EN 13139),

- propreté des sables et gravés (normes NF EN 933-8 et NF EN 933-9),
- polluants organiques (norme NF EN 1744-1),
- absorption d'eau (norme NF EN 1097-6),
- impuretés prohibées,
- soufre total sulfates solubles dans l'acide et chlorures (norme NF EN 1744-1),
- aplatissement (norme NF EN 933-3),
- éléments coquilliers des granulats d'origine marine (norme NF EN 933-7),
- Los Angeles (norme NF EN 1097-2),
- friabilité des sables (norme P 18-576),
- le niveau de réactivité vis-à-vis de la réaction alcali-silice (normes XP P 18-594, FD P 18-542 et mode opératoire LPC n°37),
- la sensibilité au gel-dégel (norme NF EN 1097-6 et NF EN 1367-1).

L'emploi de granulats recyclés ou artificiels est interdit.

L'entreprise définit la nature, le dosage et la provenance des adjuvants.

#### Dispositions particulières liées aux réactions d'alcali-réaction

Dispositions concernant le dossier d'étude des bétons :

Si les granulats bénéficient du droit d'usage de la marque NF-Granulats, avec qualification vis-à-vis de l'alcali-réaction en NR ou PRP, le certificat de conformité des granulats à la marque NF, qui donne leur qualification vis-à-vis de l'alcali-réaction, doit être annexé au dossier d'étude des bétons.

Si les granulats ne bénéficient pas du droit d'usage de la marque NF-Granulats, mais si le producteur de granulats dispose d'un dossier carrière élaboré conformément aux prescriptions du document "Guide pour l'élaboration du dossier carrière" édité par le LCPC en juin 1994 et approuvé par le maître d'œuvre, le dossier d'étude des bétons doit contenir les extraits du plan qualité du producteur permettant de certifier la qualification vis-à-vis de l'alcali-réaction des granulats utilisés. Ces documents sont accompagnés des résultats des contrôles internes effectués par le producteur de granulats.

En l'absence de granulats titulaires de la marque NF-Granulats et d'un dossier carrière approuvé par le maître d'œuvre, les résultats des essais permettant la qualification des granulats conformément aux prescriptions du fascicule de documentation FD P 18-542 et de la norme XP P 18-594 sont joints au dossier d'étude des bétons.

Si les granulats sont potentiellement réactifs (PR), tous les résultats des essais visés par les chapitres 5, 6 ou 8 du guide technique "Recommandations pour la prévention des désordres dus à l'alcali-réaction" édité par le LCPC en juin 1994 doivent être joints au dossier d'étude des bétons.

Si les granulats sont potentiellement réactifs à l'effet de pessimum (PRP), le dossier d'étude des bétons doit comporter tous les résultats des essais permettant de justifier que les conditions 1 et 2 du chapitre 9 du guide technique "Recommandations pour la prévention des désordres dus à l'alcali-réaction" édité par le LCPC en juin 1994 sont vérifiées.

L'acceptation des résultats de tous les essais par le maître d'œuvre est une condition nécessaire à la levée des points d'arrêt avant bétonnage.

#### Bétonnage sous conditions climatiques extrêmes

Le PAQ précise les dispositions à prendre en cas de bétonnage lorsque la température ambiante est négative ou durablement supérieure à 35°C et lorsque la température du béton est supérieure à 32°C pendant sa mise en œuvre.

En cas de délai important entre la fabrication du béton et la fin de sa mise en œuvre, le PAO précise les dispositions à appliquer ainsi que les modalités d'utilisation d'un retardateur de prise.

#### **B1136.7 - Assurance de la qualité pour les armatures de béton armé**

(art. 65 du fasc. 65A du CCTG)

Les dispositions en matière d'assurance qualité pour les armatures de béton armé sont établies conformément à l'article 65 du fascicule 65A du CCTG.

Le PAQ explicite les dispositions adoptées pour assurer la protection contre la corrosion, en phase provisoire, des armatures et les dispositions adoptées pour le stockage des armatures pour éviter toute dégradation.

En complément des stipulations de l'article 65.1 du fascicule 65A du CCTG, le PAQ précise les caractéristiques et la provenance des dispositifs de raccordement des armatures de béton armé (manchons).

#### **B1136.8 - Assurance de la qualité pour l'étanchéité**

La procédure de mise en œuvre de l'étanchéité précise la nature et la compatibilité, vis-à-vis de l'étanchéité, des produits de cure utilisés.

#### **B1136.9 - Assurance de la qualité relative à la protection contre la corrosion**

La procédure d'exécution relative à la protection contre la corrosion est accompagnée de fiches de suivi des contrôles effectués par l'entrepreneur, et portant sur la préparation des surfaces.

La remise des fiches au maître d'œuvre avant le départ des pièces de l'usine de fabrication constitue un point d'arrêt.

#### **B1136.10 - Assurance de la qualité relative à la protection par galvanisation**

Toutes les procédures concernant les éléments protégés par galvanisation sont accompagnées des fiches de suivi des contrôles effectués par le galvanisateur. Ces fiches, qui portent notamment sur la vérification de l'épaisseur de la galvanisation et de son adhérence, sont remises au maître d'œuvre, avant le départ des pièces de l'usine de fabrication.

Le PAQ précise les modalités détaillées de réalisation de l'essai d'adhérence réalisé conformément aux prescriptions indiquées dans le sous-article "Prescriptions concernant la galvanisation" de l'article "Protection anticorrosion des parties métalliques : spécifications communes" du présent CCTP. Pour les pièces galvanisées puis mises en peinture, il explicite les dispositions adoptées pour garantir l'accrochage de la peinture (délai minimum entre la galvanisation et la mise en peinture, préparation de surface de l'acier galvanisé par dérochage, etc.).

#### **B1136.11 - Assurance de la qualité pour les dispositifs de retenue**

Le PAQ traite les points suivants :

- la définition du lot en relation avec les approvisionnements d'acier (avec les certificats de conformité de la qualité des aciers),
- la consistance de l'examen visuel,
- les essais (visuel, ressuage ou magnétoscopie, pesée, épaisseur de la galvanisation, etc.),
- les fiches de suivi du contrôle interne et externe,
- le traitement des non-conformités.

#### **B1136.13 - Assurance de la qualité pour les palplanches**

Le contenu minimal du PAQ est explicité aux articles 40.1, 40.2, 41 et 42 du fascicule 68 du CCTG. Il est complété par les dispositions suivantes:

- le relevé de fonçage complet exigé sur toutes les palplanches.

#### **B1136.13 - Assurance de la qualité pour les épreuves**

(art. 25 du fasc. 61 titre II du CPG)

Le programme détaillé des épreuves, établi conformément aux prescriptions du chapitre 4 du présent CCTP, comporte au moins les éléments suivants :

- pour chaque cas de charge, une fiche de suivi qui récapitule sur un croquis les positions des charges sur l'ouvrage,
- les endroits où les flèches doivent être mesurés, avec le rappel des flèches théoriques correspondantes.

Une fois les épreuves réalisées, ces fiches de suivi sont intégrées au Procès-Verbal des épreuves.

La levée du point d'arrêt pour la réalisation des épreuves est subordonnée aux éléments suivants :

- acceptation des documents préalables à la réalisation des épreuves (programme des épreuves visé par le maître d'œuvre),
- acceptation des dispositifs de mesure, des échafaudages et des passerelles (conformément au programme de charge),
- acceptation des fiches de pesée des véhicules.

#### **B1136.14 - Assurance de la qualité pour les remblais contigus**

##### Identification des matériaux de remblais

L'Entrepreneur devra établir l'identification du matériau pour chaque catégorie de remblai, en précisant ses caractéristiques et son classement conformément à la norme NF P 11-300 ("Classification des remblais utilisables en remblai et en couche de forme").

Cette identification devra être justifiée par les résultats des essais en laboratoire nécessaires pour déterminer la sous-classe du matériau, et pour démontrer qu'il satisfait aux spécifications du présent document :

- courbe granulométrique,
- valeur du bleu de méthylène VBS, et indice de plasticité  $I_p$ , lorsque ce dernier paramètre est indiqué comme à choisir en priorité, dans la norme NF P 11-300, pour caractériser l'argilosité,
- coefficients Los Angeles (LA) et micro-Deval en présence d'eau (MDE), ou friabilité des sables FS.

Pour les matériaux présentant une certaine sensibilité à l'eau, il sera nécessaire de déterminer les paramètres permettant de caractériser l'état hydrique, selon la norme NF P 11-300, à savoir :

- la teneur en eau "naturelle"  $w_n$ , mesurée sur le lieu de prélèvement, pour la fraction 0/20 du matériau conformément à la norme NF P 94-050,
- la teneur en eau à l'Optimum Proctor Normal  $w_{OPN}$ , mesurée sur la même fraction 0/20 du matériau conformément à la norme NF P 94-093,
- ou l'Indice Portant Immédiat (IPI) pour caractériser l'état de certains sols.

Par ailleurs, pour les matériaux pour lesquels cet essai est possible et a une signification (sols comportant moins de 30 % d'éléments de dimension supérieure à 20 mm, (cas de la plupart des matériaux à  $D_{max} = 50$  mm), les caractéristiques de compactage à l'Optimum Proctor Normal (teneur en eau optimale  $w_{OPN}$  en % et masse volumique sèche maximale  $\rho_{dOPN}$ ), seront déterminées conformément à la norme NF P 94-093.

D'une façon générale une connaissance suffisante de chaque matériau, sur le lieu de prélèvement et sur le site juste avant mise en œuvre, devra avoir été acquise durant la période de préparation des travaux, pour qu'en cours d'exécution leur simple examen visuel par le responsable "Terrassements" de l'Entreprise permette de l'identifier quasiment sans risque d'erreur, les essais de contrôle de conformité prescrits n'étant prévus que pour confirmer ce jugement.

#### Méthodes de préparation et de transport des matériaux

Les phases et les méthodes de préparation des différents matériaux seront décrites en détail :

- emplacement du lieu d'emprunt originel,
- mode d'extraction en place (en couche ou frontale, sélections, ...),
- actions sur la granularité éventuelles (éliminations, fragmentations complémentaires, ...),
- traitements éventuels (produits, dosages, malaxage, ...),
- mélanges de matériaux d'origines diverses,
- aménagements des dépôts provisoires des déblais du chantier,
- organisation des tris nécessaires et modes de protection des matériaux stockés,
- méthodes et les moyens de transport des matériaux depuis le lieu de leur prélèvement jusqu'à celui de leur mise en œuvre (fond de fouilles, remblai contigu ou de plate-forme. Les précautions et les aménagements prévus (rampes d'accès, ...) seront indiqués

#### Matériel de régalaqe et de compactage

La marque, le type et les équipements des différents engins de régalaqe et de compactage utilisés pour chaque catégorie de remblais seront précisées.

La classification des compacteurs conformément à la norme NF P 98-736 ainsi que leurs principales caractéristiques définies par la norme NF P 98-705 seront fournies.

Les compacteurs seront équipés d'appareils de mesures et d'enregistrements adaptés permettant le contrôle de la continuité et des discontinuités de l'énergie de compactage.

La capacité de compactage devra être compatible avec les cadences d'approvisionnement des matériaux.

Les modalités de mesure des épaisseurs sur chantier seront précisées ainsi que celles des mesures des volumes Q.

#### Epaisseurs et modalités de compactage

L'Entrepreneur indiquera les modalités de régalaqe et de compactage qui seront notamment définies par les paramètres suivants, pour chaque catégorie de matériaux :

- l'épaisseur maximale  $e_{max}$  des couches (après compactage), qui devra être compatible avec l'efficacité du compacteur utilisé,

- l'intensité prévue du compactage, exprimée pour un compacteur donné, au moyen du rapport Q/L où Q est le débit objectif tenant compte des différentes pertes de rendement dues notamment à l'exiguïté des surfaces, et L la largeur de compactage (ou du rapport Q/S dans le cas où  $L > 1,30$  m, où S est la surface balayée par le compacteur dans la même unité de temps),
- les conditions de fonctionnement des compacteurs (vitesse moyenne prévue, vitesse maximale, lestage, fréquence de vibration),
- l'épaisseur des couches proposée et le nombre n de passes qui lui est lié.

#### Fiche technique de remblai

Pour chaque catégorie de remblai, une fiche technique jointe au PAQ récapitulera l'ensemble des spécifications précédentes de manière condensée, indiquant notamment :

- les paramètres d'identification du matériau,
- l'origine et les méthodes de préparation et de transport,
- la grille de décision appelée également Tableau des Conditions d'Utilisation du Sol (T.C.U.S.),
- le type de matériel employé pour le compactage (et le réglage),
- les paramètres de compactage adoptés ( $e_{max}$ , Q/L ou Q/S,  $V_m$ ,  $V_{max}$ , e, n),
- les procédures de contrôle intérieur définies sur des fiches de suivi,
- les opérations de contrôle extérieur.

Cette fiche technique doit faciliter les opérations de contrôle de conformité définies ci-après.

#### **ARTICLE B1137 - DOCUMENTS DE SUIVI DU CONTROLE INTERNE**

La liste des documents de suivi est définie au PAQ pour chaque procédure.

Lors de l'exécution, l'entrepreneur adresse au maître d'œuvre les documents de suivi au fur et à mesure de l'obtention des résultats du contrôle interne.

#### **ARTICLE B1138 - PROGRAMME DES ETUDES D'EXECUTION**

Le programme des études d'exécution comprend :

- la liste des documents d'exécution à fournir,
- le calendrier prévisionnel des études.

Le calendrier des études d'exécution est présenté de telle sorte qu'apparaissent clairement les tâches critiques et leur enchaînement.

Les délais de transmission et de visa des documents par le maître d'œuvre seront intégrés dans le planning prévisionnel.

#### **ARTICLE B1139 - ETUDES D'EXECUTION-GENERALITES**

(art. 29.1 du CCAG, art. 32 du fasc. 65A du CCTG, art. 111.1.2. du fasc. 66 du CCTG)

Les études d'exécution comprennent :

- un rapport géotechnique sur la base des sondages fournis dans le dossier qui comprendra les éléments suivants :
  - au droit de chaque zone sondée (sondages joints au présent CCTP), un récapitulatif des principaux résultats obtenus (nature et caractéristiques des sols rencontrés), avec leur interprétation vis-à-vis de la valeur de la cote de fondation à atteindre, et vis-à-vis des hypothèses de calculs à prendre en compte par référence aux prescriptions du fascicule 62 titre V du CCTG.
- une note définissant les bases des études d'exécution,
- les documents d'exécution des ouvrages définitifs.

D'une manière générale, toutes les notes de calculs électroniques sont accompagnées d'une note de synthèse manuelle qui récapitule :

- les hypothèses et données introduites dans le programme,
- les principes généraux du fonctionnement du programme,
- les principaux résultats obtenus et leur interprétation.

## ARTICLE B1130 - BASES DES ETUDES D'EXECUTION

(art. 32.2 du fasc. 65A, art. IJL.1.2.3. du fasc.66 du CCTG)

La note définissant les bases des études d'exécution rappelle l'ensemble des prescriptions de calcul fournies dans le présent marché et les complète au besoin suivant les propositions techniques de l'entrepreneur.

La note précise notamment les enrobages prévus pour toutes les parties d'ouvrage.

Ces propositions ne doivent pas remettre en cause les clauses du marché et sont conformes aux directives de conception et de calcul en vigueur.

## ARTICLE B1131 - TEXTES REGLEMENTAIRES ET REGLEMENTS DE CALCUL

De manière générale, les justifications relatives aux études d'exécution sont issues des textes énumérés suivants :

- Fascicule 61 titre II du CPC : "Programme de charges et épreuves des ponts-routes" ;
- Circulaire n° R/EG3 du 20 Juillet 1983 : "Transports exceptionnels, définition des convois types et règles pour la vérification des ouvrages d'art" publiée par la Direction des Routes ;
- Fascicule n° 62 titre 1er - Section I du CCTG : "Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton armé suivant la méthode des états limites" (BAEL 91 révisé 99) ;
- Fascicule n° 65A du CCTG et son additif : "Exécution des ouvrages de génie civil en béton armé ou en béton précontraint par post-tension" (pour quelques données de calculs) ;
- Fascicule n° 62 titre V du CCTG : "Règles techniques de conception et de calcul des fondations des ouvrages de génie civil" ;
- Fascicule n° 68 du CCTG : "Exécution des travaux de fondation des ouvrages de génie civil" ;
- Dossiers et notices du SETRA :
  - \* Dossier pilote du SETRA – Ponts-dalle, guide conception – juillet 1989
  - \* Dossier pilote du SETRA - MUR 73
  - \* Dossier pilote du SETRA - GC 77
  - \* Dossier pilote du SETRA - Dalles de transition - octobre 1984
  - \* Guide Technique du Setra – Garde-Corps - avril 1997
  - \* Guide Technique du Setra – Assainissement des ponts-routes – juin 1989
  - \* Guide Technique du Setra – Epreuves de chargement des ponts-routes et des passerelles

## ARTICLE B1132 - ACTIONS ET SOLlicitATIONS

### B1132.1 - Charges permanentes

L'entrepreneur distingue le poids propre des structures et le poids des équipements.

#### Poids propre des structures

L'entrepreneur évalue à partir des valeurs probables, les actions d'origine pondérale au cours des différentes phases de construction.

Les effets du poids propre de l'ossature en béton sont calculés sur la base des dessins de coffrage, en tenant compte du poids des épaissements locaux, et en attribuant au béton armé une masse volumique de 2,5 t/m<sup>3</sup>.

Les effets du poids propre des parties métalliques sont calculés sur la base des dessins de coffrage, en tenant compte des entretoises et des raidisseurs, et en attribuant à l'acier une masse volumique de 7,85 t/m<sup>3</sup>.

Par adaptation des Directives Communes 1971 (DC 71), il n'est considéré qu'une seule valeur caractéristique du poids propre, égale à la valeur probable, mais l'action des charges permanentes défavorables est pondérée par 1,35 (au lieu de 1,32) dans les combinaisons d'actions à l'état limite ultime.

#### Equipements et superstructures des tabliers

Les actions dues au poids propre des équipements fixes de toute nature sont prises en compte avec leurs valeurs caractéristiques, maximales ou minimales, évaluées en se conformant aux dispositions de la circulaire n°79-25 du 13 Mars 1979 (DC 79).

L'entrepreneur prend en compte les équipements suivants :

- La chape d'étanchéité, dont le poids est évalué en fonction de sa nature.

Les valeurs caractéristiques maximales et minimales sont obtenues par application des fractions forfaitaires de +/- 20 %.

- La couche de roulement, dont le poids est évalué par mètre :

L'épaisseur nominale est prise égale à 8 cm et la masse volumique à 2,5 t/m<sup>3</sup>.

En l'absence de donnée sur le rechargement ultérieur de la chaussée, il est tenu compte de fractions forfaitaires de + 40 % et - 20 %, applicables à l'épaisseur nominale du revêtement de chaussée prévu au projet d'exécution.

- Le garde-corps, dont le poids est évalué par mètre à partir des plans d'exécution.
- Les autres équipements dont le poids est évalué à partir des plans d'exécution ou selon les valeurs données par les catalogues.

De façon générale, les fractions forfaitaires à appliquer aux équipements et superstructures sont de +/- 5% ; pour les éléments préfabriqués en béton, l'entrepreneur applique les fractions forfaitaires de +/- 3%.

#### Charges d'exploitation

(fasc. 61 titre II du CPC)

Pour les justifications des ouvrages, les profils en travers sont définis sur les plans joints au présent CCTP.

- Charges routières :

Les charges routières de type A et B sont applicables sur l'ouvrage.

- Charges sur trottoirs :

Les charges de trottoirs sont applicables sur l'ouvrage.

- Charges militaires :

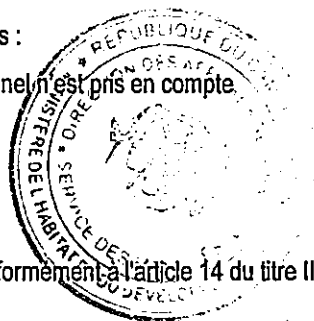
Sans objet

- Charges exceptionnelles :

Aucun convoi exceptionnel n'est pris en compte.

- Charges de chantier :

Sans objet



#### B1132.2 - Effets du vent

Les effets du vent sont étudiés conformément à l'article 14 du titre II du fascicule 61 du CPC.

#### B1132.3 - Effets thermiques

La valeur du coefficient de dilatation thermique du béton et des aciers de toute nature est fixée à 10-5 m/m/°C dans les calculs.

Les effets de la température sont regroupés en deux types de cas de charge :

- les cas de charge rares,
- les cas de charge fréquents.

#### Variations uniformes de la température

Les cas de charge rares de variation uniforme de la température correspondent à des écarts de + 30°C, -40°C.

Les cas de charge fréquents correspondent à 60% des cas de charge rares lorsque la dilatation est cumulée à l'effet de charges d'exploitation (ELS rare), et à 50% des cas de charge rares lorsque la dilatation est considérée seule (ELS fréquent).

Ces cas de charge sont calculés en utilisant la valeur instantanée du module du béton.

Pour les appareils d'appui en caoutchouc fretté, le calcul est conduit avec le module statique des appareils d'appui.

#### B1132.4 - Effets du retrait et du fluage

Les effets du retrait du béton armé sont calculés conformément au paragraphe A.2.1,22 du BAEL 91 révisé 99, en utilisant un raccourcissement unitaire final du béton égal à 10-4.

#### B1132.5 - Actions transmises par les dispositifs de retenue

Les garde-corps sont censés pouvoir transmettre à la structure, au droit de chacun de leurs supports, les moments ultimes de résistance des ouvrages calculés suivant les stipulations de l'article 5.3 de la norme XP P 98-405.

#### B1132.6 – Effets du séisme

Zone sismique :

0

Ouvrage de catégorie : C

#### B1132.7 - Charges sur les remblais

En complément de l'article 8 du fascicule 61 titre II du CPC, l'entrepreneur considère sur les remblais retenus par les murs, une charge de compactage uniforme, pondérée vis-à-vis des ELS, de une tonne par mètre carré, répartie sur toute la surface des terres retenues.

#### ARTICLE B1133 - JUSTIFICATION DES TABLIERS

##### B1133.1 - Justifications des ouvrages provisoires supportant une partie de l'ouvrage

Si les flèches maximales de l'ouvrage provisoire sous l'action du béton frais dépassent la valeur limite de  $l/2000 + 2\text{cm}$  où  $l$  est la portée exprimée en centimètres, il convient de justifier les efforts dans le béton en cours de bétonnage de la façon suivante :

##### B1133.2 - Justification des pont-dalle en béton armé sur palplanches

Le tablier est calculé par modélisation de l'ouvrage y compris les rideaux de palplanche à l'aide d'un programme à barre (type ST1 ou similaire), soumis à l'acceptation du maître d'œuvre.

Les efforts que l'entrepreneur a déterminés selon la fibre longitudinale la plus sollicitée (répartition des efforts et flexion transversale suivant Guyon-Massonnet), sont supposés régner sur toute la largeur du tablier pour la justification de la flexion de la dalle.

L'entrepreneur considère les deux valeurs limites du coefficient de Rankine suivantes : 0,25 pour le coefficient minimal et 0,50 pour le coefficient maximal.

#### ARTICLE B1134 - JUSTIFICATION DES APPUIS ET FONDATIONS

##### B1134.1 - Généralités

De manière générale, les justifications sont menées conformément aux règles du BAEL 91 révisé 99.

Pour les appuis, la fissuration est considérée comme préjudiciable.

Les justifications relatives aux fondations sont conduites conformément aux règles du fascicule 62 titre V du CCTG.

Les caractéristiques mécaniques des sols à prendre en compte pour le calcul des fondations sont tirées des éléments du rapport géotechnique joints au présent CCTP.

##### Dalles de transition

Pour la justification de leurs ferraillements, les dalles de transition sont considérées comme des poutres sur deux appuis simples, appuis situés à 0,15 m de leur extrémité côté culée et à 0,20 m de leur extrémité côté remblai.

Toutes les charges d'exploitation, ainsi que les charges de remblai sont appliquées.

Les réactions d'appui des dalles de transition sur l'ouvrage sont calculées selon les hypothèses suivantes :

- réaction maximale en considérant la dalle simplement appuyée à ses deux extrémités,
- réaction minimale nulle (dalle entièrement appuyée sur le remblai).

Les dalles de transition sont supposées n'exercer aucun blocage des culées vis-à-vis des efforts horizontaux amenés par le tablier.

##### Caractéristiques des remblais contigus

Sauf proposition différente et justifiée par l'entrepreneur, les caractéristiques des remblais contigus sont les suivantes :

- masse volumique égale à 20 kN/m<sup>3</sup>,
- coefficient de poussée des terres derrière les culées égal à 0,33,
- cohésion nulle, angle de frottement interne 30°, module pressiométrique de 10 MPa.

##### Estimation des déplacements

Pour les appuis, la note de calcul fournit, outre les justifications de résistance habituelles, le calcul des tassements et des déplacements horizontaux.

##### Prise en compte des imprécisions d'implantation

Le calcul des appuis est effectué en prenant en compte un excentrement transversal ou longitudinal des charges verticales venant du tablier de +/- 5 cm.

## B1134.2 - Hypothèses pour les fondations

### Fondations profondes

Les justifications des fondations profondes sont menées conformément aux règles décrites dans le fascicule 62 titre V du CCTG.

Pour la justification des palplanches on considérera la diminution d'épaisseur sur 100 ans d'un sol peu corrosif.

Elles font l'objet d'un calcul de type Rido ou similaire complémentaire au calcul d'ensemble avec prise en compte des réactions élastiques du sol.

Les hypothèses pour les calculs des fondations profondes, conformes aux prescriptions du fascicule 62 titre V du CCTG, sont proposées par l'entrepreneur en fonction des éléments présents dans les éléments du rapport géotechnique joints au présent CCTP. Elles sont soumises au visa du maître d'œuvre.

### **ARTICLE B1135 - JUSTIFICATION DES EQUIPEMENTS**

#### **B1135.1 - Dispositifs de retenue**

Les dispositifs de retenue sont calculés conformément aux prescriptions du chapitre IV du fascicule 61 titre II du CPC et aux normes homologuées en vigueur.

Les garde-corps pour piétons sont soumis aux conditions normales et courantes d'utilisation, conformément à la norme XP P 98-405.

### **ARTICLE B1136 - DOSSIER DE RECOLEMENT DE L'OUVRAGE**

(art. 40 du CCAG, art. 32.4 et 103 du fasc. 65A du CCTG, art. 111.14 du fasc. 66 du CCTG)

Le dossier de récolement comprend :

- le programme et le calendrier-réel d'exécution des travaux,
- les comptes rendus d'incidents et les calculs éventuels les accompagnants,
- tous les résultats des contrôles, épreuves et essais divers,
- le journal de chantier,
- le dossier d'intervention ultérieur sur ouvrage comportant notamment :
  - \* une notice de visite et d'entretien qui comprend :
    - le suivi géométrique de l'ouvrage,
    - les éléments nécessaires à la visite et à l'entretien des différentes parties de l'ouvrage, dans l'esprit du document "Surveillance et entretien des ouvrages d'art - Instruction technique" édité par le SETRA et la Direction des Routes en 1979.
- les plans et notes de calculs mis à jour.

En matière de calculs, l'entrepreneur établit et fournit notamment une note de calcul de l'ouvrage en flexion longitudinale prenant en compte :

- le calendrier exact des travaux,
- la cinématique réelle de la construction,
- les conditions exactes de mise en œuvre de la précontrainte (tensions exercées, coefficients de frottement réels, incidents, etc.)

## **B1140 - PROVENANCE, QUALITE ET PREPARATION DES MATERIAUX**

### **ARTICLE B1141 - GENERALITES**

#### **B1141.1 - Généralités**

(art. 11.1 du fasc. 66 du CCTG, art. 21 à 25 du CCAG)

Il est rappelé que la fourniture des matériaux, composants ou autres produits fait partie de l'entreprise. L'entrepreneur doit en conséquence imposer dans les conventions avec les fournisseurs ou producteurs toutes les obligations résultant du présent marché.

Tous les matériaux, composants ou équipements entrant dans la composition des ouvrages ou ayant une incidence sur leur qualité ou leur aspect, sont proposés par l'entrepreneur au maître d'œuvre selon les modalités (procédures et délais) prévus au PAQ.

Ils sont définis par leurs caractéristiques, leur conditionnement et leur provenance.

Il est rappelé que l'acceptation des matériaux, produits et composants est subordonnée :

- aux résultats du contrôle interne, dont les modalités sont définies dans le PAQ
- aux résultats du contrôle extérieur.

Dans l'exercice du contrôle extérieur, le maître d'œuvre peut être amené à :

- s'assurer de l'exercice du contrôle interne et externe
- exécuter les essais qu'il juge utiles
- faire procéder à des prélèvements conservatoires.

En cas d'anomalies constatées sur les matériaux, produits composants et équipements avant leur mise en place dans l'ouvrage au niveau du contrôle interne, ou dans le cadre du contrôle extérieur, il est fait application des articles 39 et 44 du CCAG.

#### **B1141.2 - Conformité aux normes, marques et avis techniques français (Recommandations T1-99)**

##### Possibilités d'équivalence

Le présent CCTP prévoit que certains produits ou services doivent être conformes à des normes françaises non issues de normes européennes.

L'entrepreneur peut proposer d'autres produits ou services à condition d'une part, qu'ils soient conformes à des normes en vigueur dans d'autres États membres de l'espace économique européen et d'autre part, qu'ils soient acceptés par le maître d'œuvre, ce dernier restant seul juge de l'équivalence.

Le présent CCTP prévoit également que certains produits ou services doivent être titulaires soit d'une marque de qualité française (marque NF ou autre), soit d'un avis technique, d'un agrément ou d'une homologation émise par un organisme public français (SETRA, LCPC, CSTB, etc.).

L'entrepreneur peut proposer d'autres produits ou services à condition que ceux-ci bénéficient de modes de preuves en vigueur dans d'autres états membres de l'espace économique européen attestés par des organismes accrédités par des organismes signataires des accords dits "E.A." ou, à défaut, fournissant la preuve de leur conformité aux normes de la série NF EN 45000. Ces produits ou services doivent également être acceptés par le maître d'œuvre, ce dernier restant seul juge de l'équivalence.

##### Acceptation ou refus du maître d'œuvre d'une équivalence

En complément à l'article 23 du CCAG-T, pour toute demande d'équivalence d'un produit ou service, le titulaire doit fournir au moins deux mois avant tout début d'approvisionnement ou mise en œuvre, les éléments (échantillons, notices techniques, résultats d'essai, etc.) nécessaires à l'appréciation de l'équivalence du produit ou service proposé au produit ou service requis. Ces éléments sont à la charge de l'entrepreneur et, pour les documents, rédigés en langue française ou anglaise.

Le maître d'œuvre dispose d'un délai de 30 jours à partir de la livraison de ces éléments pour accepter ou refuser ce produit. Son acceptation est fondée sur le respect des exigences définies dans la norme française ou dans le règlement de la marque de qualité, de l'avis technique, de l'homologation ou de l'agrément requis, qui constituent toujours la référence technique.

Tout produit ou service pour lequel l'équivalence aurait été sollicitée et qui serait livré sur le chantier ou engagé sans respecter le délai précité est réputé être en contradiction avec les clauses du marché et doit donc être immédiatement retiré ou interrompu au frais de l'entrepreneur, sans préjudice des frais directs ou indirects de retard ou d'arrêt de chantier.

#### **ARTICLE B1142 - REMBLAIS DE FOUILLES**

(fasc.2 du CCTG, norme NF P 11-300)

Les matériaux utilisés pour la constitution des remblais devront répondre aux prescriptions ci-après.

Les matériaux seront préférentiellement de type R22 (éventuellement R61 sous réserve d'acceptation par le maître d'œuvre), au sens de la classification du Guide Technique « Réalisation des remblais et couche de forme » de Septembre 1992 pour les remblais contigus.

L'utilisation de matériaux de type C1B1, C1B3, C1B4 ou C1B5 peut être envisagée si leurs teneurs en eau et les conditions météorologiques le permettent pour les remblais de fouilles.

L'utilisation de matériaux D31 n'est, sauf exception, pas envisagée.

Les matériaux seront de granulométrie 0/135.

Ces matériaux seront purgés de tout corps étranger, des matières organiques et des détritiques divers.

Pour approbation des emprunts par le maître d'œuvre, l'entrepreneur fournira les autorisations administratives (autorisation au titre des installations classées, autorisations au titre du Code de l'Urbanisme) et l'étude géotechnique du gisement (caractéristiques des matériaux avec dispersion des valeurs, répartition spatiale des différentes familles de matériaux, etc.).

## **ARTICLE B1143 - TRAITEMENTS DE SURFACE**

(art. 54.3 du fasc. 65A du CCTG)

### **B1143.1 - Badigeon pour parois en contact avec les terres**

Le badigeon est constitué de goudron désacidifié, de bitume à chaud ou d'une émulsion non acide de bitume. La composition de ce badigeon est soumise à l'acceptation préalable du maître d'œuvre. Son épaisseur minimale est de 1 mm.

## **ARTICLE B1144 - ARMATURES EN ACIER POUR BETON ARME**

(art. 61 du fasc. 65A du CCTG, normes NF A 35-015, NF A 35-016)

### **B1144.1 - Généralités**

Toutes les armatures de béton armé utilisées sont soudables. Le recours à des armatures conformes aux spécifications de la norme NF A 35-017 est ainsi interdit.

Si l'entrepreneur a recours à une usine d'armatures industrielles pour le béton, celle-ci doit bénéficier de la marque NF AFCAB-Armatures industrielles pour le béton.

Un double de la partie technique de la commande de l'entrepreneur au producteur d'armatures industrielles est remis au maître d'œuvre le jour de la passation de la commande.

### **B1144.2 - Treillis soudés**

(normes NF A 35-016, NF A 35-019-2 et NF A 35-027)

L'utilisation de treillis soudés ou de fils tréfilés est interdite sauf pour les pièces secondaires pour lesquelles elle est soumise à l'acceptation préalable du maître d'œuvre.

### **B1144.3 - Aciers lisses**

(norme NF A 35-015)

Tous les aciers utilisés sont de la nuance Fe E 235 (soudables).

L'utilisation des aciers est limitée aux :

- armatures de frettage,
- barres de montage,
- armatures en attente de diamètre inférieur ou égal à seize (16) millimètres exposées à un pliage suivi d'un dépliage.

### **B1144.4 - Armatures à haute adhérence**

(norme NF A 35-016)

Les armatures sont approvisionnées en longueur telle que toute armature transversale puisse ne pas comporter plus de tronçons que si elle était constituée d'éléments de douze (12) mètres.

Elles doivent être aptes au soudage.

Les armatures HA des parties d'ouvrage suivantes sont de qualité Fe E 500-3 conformément aux spécifications de la norme NF A 35-016.

Le marché ne prévoit pas l'utilisation de coupleurs.

## **ARTICLE B1145 - BETONS ET MORTIERS HYDRAULIQUES**

Toutes les parties de l'ouvrage sont classées en classe d'environnement EA1.

### **B1145.1 - Désignation des bétons**

Les désignations utilisées pour les mortiers et les bétons ont les significations suivantes :

M : mortier      MB : micro-béton      B : béton

Les désignations de béton sont suivies :

- soit de deux valeurs numériques (C 30/37 par exemple) spécifiant les résistances caractéristiques requises : il s'agit de bétons à propriétés spécifiées (B.P.S.) au sens de la norme EN 206-1. Ce sont les bétons de structure.
- soit d'un dosage en ciment permettant d'identifier une formule sans objectif de résistance : il s'agit des bétons à caractères prescrits (B.C.P.) au sens de la norme EN 206-1.

L'entrepreneur devra effectuer selon les modalités prévues aux clauses 2.2 et 2.3 de la norme NFP 15-300 des prélèvements conservatoires de ciment :

- de 25 kg pour chaque lot de ciment utilisé pour les épreuves d'étude et de convenance des bétons,
- de 5 kg pour chaque partie d'ouvrage définie lors de l'établissement du plan de contrôle d'exécution de l'ouvrage avec un prélèvement de la 1ère livraison de chaque ciment de qualité nouvelle.

Les prélèvements seront effectués soit dans le silo à l'aide d'un dispositif installé sur la colonne montante, soit au droit du malaxeur.

Ces prélèvements sont conservés à l'abri en récipients étanches et étiquetés, soit par le laboratoire qui procédera aux analyses, soit par le maître d'œuvre qui en assurera la gestion.

En cas d'anomalie constatée sur les bétons, les essais de vérification de la conformité aux normes des ciments livrés seront effectués aux frais de l'entrepreneur conformément aux dispositions des paragraphes 2.3.2 et 2.2.5 de la norme NFP 15-300, sur le prélèvement conservatoire correspondant.

Essais effectués sur les prélèvements conservatoires

Dans le cadre de son contrôle interne, l'entrepreneur devra se faire communiquer les résultats de l'auto-contrôle effectué par la cimenterie sur le ciment livré et mettre ces résultats à la disposition du maître d'œuvre.

Le programme des prélèvements à effectuer sera le suivant :

- un prélèvement correspondant aux semelles et radier (1 prélèvement par semelle ou radier),
- un prélèvement correspondant aux chevêtres ou couronnements (1 prélèvement par chevêtre ou couronnement),
- un prélèvement correspondant au tablier,
- un prélèvement correspondant aux dalles de transition.

Sur chaque prélèvement désigné par le maître d'œuvre, seront réalisés les essais suivants :

- identification rapide,
- temps de prise,
- expansion à chaud,
- flexion - compression à 7 et 28 jours,
- chaleur d'hydratation.

Si les essais effectués par le maître d'œuvre dans le cadre du contrôle extérieur mettent en évidence une non-conformité avec les caractéristiques attendues du ciment, il sera procédé, aux frais de l'entreprise, à des contre-épreuves, dans les conditions du paragraphe 2.2.5 de la norme NFP 15-300.

Pendant la durée de ces contre-épreuves, le stock ou le silo de ciment concerné ne sera pas utilisé.

Le maître d'œuvre fera connaître à l'entrepreneur sa décision d'acceptation ou de refus du lot de ciment concerné, dans les soixante-douze (72) heures qui suivent la prise d'échantillon pour contre-épreuves.

Le reliquat de ciment après essais sera conservé durant 6 mois.

Le maître d'œuvre se réserve la possibilité de modifier la cadence des essais.

Conséquences d'une ou plusieurs insuffisances des caractéristiques des ciments

Si des défauts susceptibles d'être imputés à la qualité des ciments livrés sont constatés dans les six mois après le prélèvement, sur une quelconque partie d'un ouvrage ou sur les éprouvettes de béton de cet ouvrage, le maître d'ouvrage peut faire effectuer, sur les prélèvements conservatoires correspondants, des essais de vérification de la conformité aux normes des ciments livrés dans les conditions des paragraphes 2.3.2 et 2.2.5 de la norme NFP 15-300.

Lorsque les épreuves et contre-épreuves sur les ciments donnent des résultats défavorables, le maître d'œuvre se réserve le droit d'appliquer dans ce cas, soit l'article 39 du C.C.A.G. sur les vices de construction si les défauts constatés le nécessitent, soit une réfaction de prix si les défauts constatés ne mettent pas en cause de façon notable la stabilité de l'ouvrage.

Le maître d'œuvre peut aussi ordonner, aux frais de l'entrepreneur, des essais non destructifs tels que l'auscultation dynamique ou sonique sur les parties bétonnées avec un ciment douteux et entamer toute action dans le but de sauvegarder les caractéristiques de la partie d'ouvrage.

## **C2 -Granulats**

La fourniture des granulats sera conforme au fascicule 65 A du C.C.T.G. (24.2.2) et de code A de la norme AFNOR XP.P 18.545 (art. 10).

Pour répondre aux exigences de qualité des parements, la provenance précise des sables sera soumise à l'accord du maître d'œuvre (teinte, régularité, qualité).

### **b) Contrôle extérieur**

Dans le cadre du contrôle extérieur au producteur, le maître d'œuvre pourra, s'il le juge nécessaire, augmenter le nombre des essais ou procéder aux analyses nécessaires sur les prélèvements conservatoires, étant entendu que les frais de ces essais supplémentaires seront à la charge du maître d'œuvre si leur résultat est satisfaisant, à la charge de l'entrepreneur dans le cas contraire.

Si les résultats de ces analyses ne sont pas satisfaisants, le maître d'œuvre fera procéder aux frais de l'entrepreneur à deux contre-essais. Si les résultats de l'un de ces contre-essais n'est pas satisfaisant, les lots des matériaux correspondants seront rejetés. Le maître d'œuvre se réserve le droit, en cas de résultat non satisfaisant, de faire procéder, aux frais de l'entrepreneur, à des mesures d'auscultation dynamique et à des carottages sur les parties d'ouvrages concernées.

### **c) Eau de gâchage et d'apport**

Dans le cas d'utilisation d'eau potable, il n'est pas demandé de certificat d'analyse de l'eau à l'entrepreneur. Dans le cas contraire, l'eau devra répondre aux exigences de la norme NFP 18-303.

### **d) Adjuvants et ajouts spécifiques**

Le P.A.Q. définit la nature, le dosage et la provenance des adjuvants.

L'enfouisseur devra fournir à la demande du maître d'œuvre un prélèvement conservatoire sur chaque adjuvant.

#### e) Cure des bétons

Le moyen de cure pour bétons sera soumis par l'entrepreneur à l'agrément du maître d'œuvre, accompagné de la référence d'agrément en cours de validité.

#### f) Comptabilité des différents constituants

Stipulations conformes à l'article 24.2.5 du fascicule 65 du C.C.T.G. L'entrepreneur remettra au maître d'œuvre, avec les résultats des épreuves d'études, une attestation certifiant que les stipulations de l'article 24.2.5 des fascicules 65 et 65 A sont bien respectées.

#### B1145.5 – Réfactions des prix pour non-respect des résistances des bétons

En principe, les bétons présentant des résistances inférieures à celles requises au présent C.C.T.P. seront refusés.

Toutefois, si le maître d'œuvre le juge admissible, de tels bétons pourront être acceptés moyennant application d'une réfaction de prix à l'entrepreneur.

Ce dernier ne pourra en aucun cas prétendre à une indemnité si le maître d'œuvre subordonne son acceptation de la partie d'ouvrage en cause à la fourniture d'une note de calculs supplémentaires justifiant la tenue de l'ouvrage avec ses caractéristiques réelles de résistance.

La réfaction sera calculée de la façon suivante :

1er cas : seule la relation 1 est remplie (référence fascicule 65 A – article 76)

Pour les résistances (Fc1) inférieures à (Fc 28 - k2) :

- réfaction sur le prix du béton égale à  $0,08 [(Fc\ 28 - k2) - Fc1]$  soit une réfaction de 8 % par MPa d'écart (réfaction de 100 % pour une insuffisance de 13,5 MPa).

2ème cas : seule la relation 2 est remplie (référence fascicule 65 A – article 76)

Pour les résistances Fc inférieures à (Fc 28 + k1) :

- réfaction sur le prix du béton égale à  $0,06 [(Fc\ 28 + k1) - Fc1]$  soit une réfaction de 6 % par MPa d'écart (réfaction de 100 % pour une insuffisance de 16,7 MPa).

3ème cas : aucune des deux conditions n'est remplie

- la réfaction retenue sera celle la plus élevée en appliquant respectivement les règles du 1er cas et du 2ème cas.

Cette réfaction s'appliquera à la totalité du prix du bordereau et à la totalité du lot de béton de la partie d'ouvrage considérée.

#### ARTICLE B1146 – PALPLANCHES METALLIQUES

(art. 37 et 38.1 du fasc. 68 du CCTG, normes A 05-251, NF EN 10248-1, NF EN 10248-2)

Le type de palplanches est proposé par l'entrepreneur au vu des résultats des sondages et des calculs justificatifs, conformément à la norme FD A 45-025, et soumis à l'acceptation du maître d'œuvre.

La nuance de l'acier des palplanches est S 355 GP, telle que définie dans la norme NF EN 10248-1.

Elles sont aptes au soudage.

Le marquage des palplanches défini par l'article 37 du fascicule 68 du CCTG est complété par l'indication de la nuance et de la qualité de l'acier.

Les tolérances sur la forme et les dimensions des palplanches sont conformes aux spécifications de la norme NF EN 10248-2.

#### B1146.1 - Protection des palplanches

L'application de la peinture anticorrosion est effectuée en usine, par des applicateurs qui doivent être titulaires de la marque ACQPA-Peinture anticorrosion/Certification des opérateurs.

Le système de peinture est un système titulaire de la marque ACQ PA-Systèmes anticorrosion par peinture, de classe de certification C4ANI.

Les parties vues sont protégées par un système de peinture titulaire de la marque ACQPASystèmes anticorrosion par peinture, de classe de certification C4ANV. Pour ces parties, les couches de finition sont effectuées sur site.

#### ARTICLE B1147 - PROTECTION ANTICORROSION DES PARTIES METALLIQUES : SPECIFICATIONS COMMUNES

(Art. 11.8 du fasc. 66 du CCTG, fasc. 56 du CCTG, normes NF A 55-111 et NF EN ISO 1461)

#### B1147.1 - Prescriptions concernant la galvanisation

(Normes NF A 55-111 et NF EN ISO 1461)

##### Généralités

Les stipulations du présent sous-article sont applicables à toutes les pièces galvanisées ou galvanisées peintes prévues au présent marché. La catégorie, au sens de l'article 3 du fascicule 56 du CCTG, à laquelle appartiennent les éléments est donnée dans les articles du présent CCTP relatifs à ces éléments.

##### Exécution de la galvanisation

La galvanisation à chaud est effectuée conformément à la norme NF EN ISO 1461. La qualité du zinc doit être conforme à la norme NF A 55-111 et d'une classe au moins égale à la classe Z6.

### Contrôle interne

Toutes les pièces font l'objet, au titre du contrôle interne de l'entrepreneur, d'un contrôle de l'adhérence du revêtement en zinc. Ce dernier est effectué conformément au mode opératoire décrit ci-dessous et sur un échantillon conforme au tableau 1 de la norme NF EN ISO 1461.

### Modalités de l'essai d'adhérence

L'adhérence du revêtement en zinc est contrôlée par l'entrepreneur par un essai de quadrillage. Cet essai consiste à tracer, en trois endroits différents de la pièce à contrôler, un quadrillage au pas de 3 mm x 3 mm couvrant une surface totale de 15 mm x 15 mm. Ce traçage est effectué au moyen d'une pointe à tracer en acier trempé ou d'un outil tranchant à pastille de carbure de tungstène, de manière telle que le revêtement de zinc soit tranché sur toute son épaisseur. L'essai est considéré comme concluant si aucun carré de 3 mm x 3 mm du quadrillage ne se décolle.

### **B1147.2 - Prescriptions concernant la peinture**

(Art. 11.8 du fasc. 66 du CCTG, fasc. 56 du CCTG)

#### Généralités

Les stipulations du présent sous-article sont applicables à toutes les pièces peintes, galvanisées peintes ou métallisées peintes prévues au présent marché.

#### Performances d'aspect vis-à-vis de l'altération de la couleur

La finition du système proposé par l'entrepreneur doit figurer dans la base de données ACQPA des finitions certifiées conformes à la norme NF T 34-554-1 (marque ACQ PA-Systèmes anticorrosion par peinture). Le certificat ACQPA concernant cette finition doit être joint au programme de protection contre la corrosion.

Les garanties du système de protection contre la corrosion incluent la garantie spéciale d'aspect contre les altérations de la couleur, conformément aux propositions du fascicule 56 du CCTG. Celle-ci prévoit:

- une garantie de 6 ans contre l'altération non uniforme de la couleur,
- une garantie de 3 ans contre l'altération uniforme de la couleur.

#### Acceptation des lots de peinture

L'acceptation des lots de peinture est subordonnée à la fourniture par l'entrepreneur de la fiche d'identification rapide (FIR) donnée par le fabricant

L'acceptation des lots de peinture est subordonnée à la présence de la lettre T à la fin du numéro ACQPA du produit figurant obligatoirement sur les emballages (marque ACQ PA-Systèmes anticorrosion par peinture), ainsi qu'à la fourniture par l'entrepreneur de la fiche d'identification rapide (FIR) donnée par le fabricant.

Les peintures ou produits rendus inutilisables à la suite des opérations de contrôle de conformité sont à la charge de l'entrepreneur, si le lot n'est pas admis.

Le maître d'œuvre se réserve le droit de faire procéder à une analyse chimique complète du produit chaque fois qu'il le juge nécessaire et en particulier chaque fois que les résultats des essais de vérification qualitative sortent des tolérances prévues par les fiches de certificat ou d'homologation, lorsque ces essais ont une signification pour la peinture envisagée.

Il est précisé qu'aucune fourniture ne peut être approvisionnée avant acceptation par le maître d'œuvre (point d'arrêt).

#### Garanties

Les garanties du système de protection contre la corrosion sont conformes aux spécifications du fascicule 56 du CCTG appliquées avec les hypothèses suivantes:

- tout élément de la charpente métallique est considéré comme appartenant à la catégorie 1 définie par l'article 3 du fascicule 56 du CCTG, et reçoit un système de peinture de type A tel que défini à l'article 6.4 du fascicule 56 du CCTG ;
- la garantie inclut la garantie spéciale d'aspect contre les altérations de la couleur et les altérations du feuillet des surfaces vues.

Les garanties contre les altérations de la couleur sont conformes aux prescriptions du paragraphe précédent intitulé "Performances d'aspect vis-à-vis de l'altération de la couleur".

### **ARTICLE B1148 - ETANCHEITE PRINCIPALE**

(fasc. 67 titre I du CCTG)

#### **B1148.1 - Généralités**

L'étanchéité principale de l'ouvrage est assurée par une chape épaisse de 3 cm d'épaisseur, en asphalte coulé protégé par de l'asphalte gravillonné (asphalte coulé bicouche).

La technique utilisée pour les relevés est proposée par l'entrepreneur et soumise à l'acceptation du maître d'œuvre.

La protection des relevés d'étanchéité du pont route est assurée par un mortier de bourrage correctement maté avant la pose des bordures de trottoir préfabriquées.

Pour l'élaboration de son offre, l'entrepreneur utilise les plans joints comme hypothèses de base complétés par les conditions de services suivantes :

- Conditions climatiques du BAEL 91 révisé 99 (de + 30°C à -40°C)
- Circulation de classe T0 pour le pont route
- En phase de chantier, circulation (après mise en œuvre de 4cm d'enrobés) d'engins de type 23m3

Les systèmes mis en œuvre doivent être titulaire d'un avis technique sur les étanchéités des ponts-routes avec support en béton, délivré par le SETRA.

#### **B1148.2 - Assurance de la qualité**

Les épreuves de contrôle sont réalisées suivant les stipulations de l'article 8 du fascicule 67 titre I du CCTG.

#### **ARTICLE B1149 - GARDE-CORPS**

(Chapitre IV du fasc. 61 titre II du CPC, norme XP P 98-405)

##### **B1149.1 - Généralités**

Le garde-corps est conforme aux plans joints au présent CCTP.

##### **B1149.2 - Qualité des matériaux**

Les éléments constitutifs du garde-corps sont conformes aux prescriptions de la norme XP P 98-405.

##### **B1149.3 - Protection contre la corrosion**

(fasc. 56 du CCTG)

Le garde-corps est considéré comme appartenant à la catégorie 3 définie par l'article 3 du fascicule 56 du CCTG.

La protection contre la corrosion, y compris celle de la boulonnerie, est assurée par galvanisation à chaud dans un atelier accepté préalablement par le maître d'œuvre, suivie d'une mise en peinture à l'aide d'un système titulaire de la marque ACQPA-Systèmes anticorrosion par peinture, de classe de certification C4GNV.

La galvanisation est exécutée conformément aux indications du sous-article « Prescriptions concernant la galvanisation » de l'article « Protection anticorrosion des parties métalliques : spécifications communes » du présent CCTP.

#### **B1160 - EXECUTION DES TRAVAUX**

##### **ARTICLE B1161 - DEBLAIS**

(art. 14 du fasc. 2 du CCTG)

Sont considérés dans le présent article tous les déblais mentionnés sur les plans joints au présent document autres que les fouilles pour fondations.

Il n'est pas tenu compte des suppléments de terrassements exécutés dans le simple but de donner plus de commodité d'exécution au chantier.

Les fouilles sont exécutées à sec, l'entrepreneur devant assurer les détournements d'eau et les épuisements.

La tolérance des dimensions des déblais est égale à dix (10) centimètres.

L'entrepreneur doit respecter les règlements en vigueur, notamment toutes les prescriptions visant à assurer la sécurité du personnel, en ce qui concerne la protection des déblais contre les éboulements.

La protection est assurée :

- soit par talutage des fouilles, si les emprises disponibles le permettent.  
A ce titre, l'entrepreneur détermine lui-même les pentes minimales à prévoir pour les talus, compte tenu de la qualité des terrains. L'incidence financière des terrassements découlant du talutage (déblais de fouilles, remblaiement de fouilles) est comprise dans le prix des fouilles.
- soit par blindage :  
Ceux-ci sont en bois jointifs, raidis par membrures et étançonnés. Ils sont récupérés en totalité.

Les produits de déblai seront évacués ou stockés sur les sites de dépôt du maître d'ouvrage.

## ARTICLE B1162 - REMBLAIS

### B1162.1 - Modalité de réglage et de compactage

L'entrepreneur précisera les moyens et méthodes utilisés pour le réglage, le réglage et le compactage des remblais.

La réalisation de planches d'essais suivant les différents matériaux mis en œuvre est exigée.

Avant le début des travaux, l'entrepreneur soumettra à l'approbation du maître d'œuvre sous forme d'une « grille de décision », l'épaisseur maximale des couches élémentaires qu'il se propose d'obtenir après compactage, la composition de l'atelier de compactage et le matériel de compactage utilisé.

Pour contrôler la qualité du compactage, le maître d'œuvre utilisera la méthode de contrôle en continu (méthode Q/S). Cette méthode est celle détaillée dans les annexes du Guide pour les Terrassements Routier (G.T.R) de Septembre 1992 (annexe 4).

La qualité du compactage sera constatée en fonction des conditions d'utilisation des matériaux de remblai (annexe 2 du G.T.R).

Les remblais seront exécutés avec les matériaux définis au chapitre B1140 du présent CCTP.

La mise en place sera faite à l'avancement en évitant toute circulation directe sur le fond de forme.

En cas d'impossibilité d'utiliser un engin lourd de compactage et, dans tous les cas, au voisinage immédiat des maçonneries ( $< 2$  m), les remblais seront compactés à l'aide d'un rouleau vibrant à guidage manuel de petite dimension, déplacé parallèlement aux maçonneries.

### B1162.2 - Protection contre les eaux

L'entrepreneur doit maintenir en cours de travaux une pente transversale supérieure à 4% (quatre pour cent) à la surface des parties remblayées et exécuter en temps utile les différents dispositifs provisoires ou définitifs de collecte et d'évacuation des eaux superficielles (banquettes, bourrelets, saignées, descentes d'eau, fossés, etc.).

En cas d'arrêt de chantier de courte durée et au minimum à la fin de chaque journée, l'entrepreneur doit niveler et fermer la plate-forme.

En cas d'arrêt du chantier de plus longue durée (congés, pannes, intempéries), il soumet au visa du maître d'œuvre les dispositions qu'il compte prendre pour maintenir en bon état les ouvrages réalisés.

### B1162.3 - Réglage

Les tolérances d'exécution sont de:

- profil de plate-forme: +/- 5 cm ;
- profil des talus: +/- 10 cm.

### B1162.4 - Portance

La portance sur le niveau supérieur des remblais devra présenter un module de déformation admissible pour une portance équivalente à la classe de plate-forme PF2 (EV2 mesuré par essai de plaque supérieur ou égal à 50MPa).

## ARTICLE B1163 - SEMELLES DE FONDATION

(fasc. 68 du CCTG)

### B1163.1 - Fouilles pour fondations

#### Généralités

Sont considérés comme fouilles pour fondations, tous les déblais exécutés au droit des semelles, radiers, massifs, qu'il s'agisse de fondations directes sur le sol, ou d'éléments de liaison de fondations profondes.

Le volume des fouilles pris en compte est calculé à partir des hypothèses suivantes :

- la surface de base est l'emprise en plan théorique des fouilles,
- la hauteur est la différence entre le niveau du terrain naturel et la cote de fond de fouille.

Il n'est pas tenu compte des suppléments de terrassement exécutés dans le simple but de donner plus de commodité au chantier.

Tous les produits des fouilles sont récupérés et transportés pour être mis soit en décharge proposée par l'entrepreneur, soit en dépôt en un lieu désigné par le maître d'œuvre.

#### Fouilles

L'emprise en plan des fouilles est celle des semelles de fondation augmentée de 0,50 m pour chacune des faces. Le coffrage des semelles est donné sur les plans joints au présent CCTP.

Les parois des fouilles sont protégées contre les eaux de ruissellement ou les eaux d'infiltration par un procédé soumis à l'acceptation du maître d'œuvre.

Le niveau du fond de fouilles est le niveau inférieur du béton de propreté de 10 centimètres d'épaisseur minimale.



### B1163.2 - Remblaiement des fouilles

(art. 3.2 et 6.4 du fasc. 68 du CCTG et art. 15 du fasc. 2 du CCTG)

Les matériaux de remblais sont expurgés des pierres dont la plus grande dimension excède 10 cm.

Ces remblais sont méthodiquement compactés dans les conditions définies à l'article 15 du fascicule 2 du CCTG. L'épaisseur maximale de chaque couche élémentaire de remblai ne doit pas excéder, après compactage, vingt (20) centimètres. La densité sèche des remblais en place doit atteindre quatre-vingt-quinze (95) pour cent de la densité sèche à l'Optimum Proctor Normal déterminé conformément à la norme NF P 94-093.

L'entrepreneur doit prendre toutes dispositions pour assurer à ses frais, au niveau de la fondation, le drainage et l'évacuation de l'eau en excès utilisée pour le compactage des matériaux de comblement.

### B1163.3 - Spécifications particulières relatives aux éléments de liaison de fondations profondes

Les articles 10 à 14 du chapitre II du fascicule 68 du CCTG sont rendus applicables également aux éléments de liaison de fondations profondes.

## **ARTICLE B1164 - OUVRAGES PROVISOIRES AUTRES QUE LES COFFRAGES, DISPOSITIFS SPECIAUX**

(chapitre 4 du fasc. 65A du CCTG)

### B1164.1 - Classement des ouvrages provisoires

(art. 41.2 du fasc. 65A du CCTG)

Les cintres et étalements sont classés en première catégorie d'ouvrages provisoires.

Pour les ouvrages provisoires et dispositifs de protection de seconde catégorie, les attestations du contrôle interne effectué par le chargé des ouvrages provisoires (COP) sont transmises au maître d'œuvre avant tout début des opérations correspondantes.

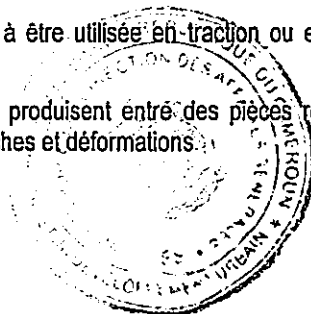
### B1164.2 - Exécution des ouvrages provisoires

(art. 44 du fasc. 65A du CCTG)

L'entrepreneur veille particulièrement à n'omettre aucune des précautions suivantes :

- aux points où des actions concentrées s'exercent sur des pièces non pleines, des calages assurent l'étalement de ces actions et empêchent le déversement.
- aucune tige destinée à être utilisée en traction ou en compression ne doit travailler en flexion, notamment à ses attaches,
- tous les vides qui se produisent entre des pièces réputées jointives jusqu'au jour du bétonnage sont bourrés de mortier.

(art. 44 du fasc. 65A du CCTG).



### Etalements

Les étalements ne doivent pas subir de déplacement excédant 2 cm en quelque point que ce soit, depuis le début du bétonnage jusqu'au décentrement.

### Cintres

Les flèches maximales des cintres sous l'action du béton frais doivent être inférieures à  $l/2000 + 2$  cm, où  $l$  désigne la portée du cintre, exprimée en centimètres.

Cette valeur peut être augmentée, sans toutefois dépasser  $l/300$ , sous réserve de justifier les efforts dans le béton suivant les stipulations du chapitre B1130 du présent CCTP.

## **ARTICLE B1165 - COFFRAGES**

(art. 53 et 55 du fasc. 65A du CCTG, norme P 18-503)

### B1165.1 - Epreuve de convenance

(art. 55.4 du fasc. 65A du CCTG)

Il n'est pas prévu d'épreuve de convenance pour les coffrages de parements simples et de parements fins.

### B1165.2 - Obligation de résultats

(norme P 18-503)

Pour les coffrages de parements fins, l'homogénéité de la teinte et de la texture est appréciée par rapport à l'élément témoin de l'étude de convenance ou par rapport au premier élément coulé. Les niveaux d'exigence pour ces deux critères sont les niveaux



E (3-3-2) et T (3) tels que définis à l'article 5 de la norme P 18-503.

La planéité des parements est conforme aux spécifications de l'article 52.2 du fascicule 65A du CCTG.

#### B1165.3 - Coffrages pour parements fins

(art. 53.2.3 du fasc. 65A du CCTG)

Les systèmes d'attache nécessitant un ragréage ne sont pas autorisés.

Les coffrages pour parements fins ne doivent comporter aucun dispositif de fixation non prévu sur les dessins d'exécution.

#### B1165.4 - Protections des parements

Conformément à l'article 53.2.2.3 du fascicule 65A du CCTG, l'entrepreneur prend toutes les dispositions nécessaires (passivation des aciers en attente, protections provisoires, gardiennage, etc.) pour assurer la protection des parements de l'ouvrage jusqu'à la réception des travaux.

#### B1165.5 - Réparations d'imperfections et de non conformités

(art. 55.5 du fasc. 65A du CCTG)

L'entrepreneur est tenu de signaler au maître d'œuvre tous les défauts qu'il constate au moment du décoffrage. Après acceptation de ce dernier, il procède aux réparations nécessaires à l'aide d'un produit de réparation titulaire de la marque NF-Produits spéciaux destinés aux constructions en béton hydraulique, offrant un aspect proche de celui du parement à réparer.

### **ARTICLE B1166 - TRAITEMENTS DE SURFACE**

(art. 54 du fasc. 65A du CCTG)

#### B1166.1 - Badigeon pour parois en contact avec les terres

La livraison, le transport et la manutention sont effectués en respectant les indications des articles 82.2 et 82.3 de l'additif au fascicule 65A du CCTG. Les produits sont préparés et mis en œuvre conformément aux indications de la fiche technique du fabricant.

### **ARTICLE B1167 - MISE EN ŒUVRE DES ARMATURES POUR BETON ARME**

(art. 63 du fasc. 65A du CCTG, chapitre A.7 du fasc. 62 titre 1 section 1 du CCTG, normes NF A 35-027, NF EN ISO 4066)

Les armatures ne doivent pas être stockées à même le sol, mais sur des bastinges (ou autres) évitant leur contamination par de la boue, de la terre, etc.

#### B1167.1 - Façonnage des armatures

Par dérogation au premier alinéa de l'article 62.1 du fascicule 65A du CCTG, le façonnage dans les coffrages de certaines armatures de diamètre supérieur à 13 mm pour les ronds lissés, 8 mm pour les armatures à haute adhérence, peut être admis par le maître d'œuvre sous réserve de la réalisation d'une épreuve de convenance de façonnage concluante. Cette épreuve, réalisée sur les premiers aciers façonnés met en évidence le respect de la conformité des façonnages par rapport aux plans d'exécution et aux normes, ainsi que l'absence de blessures aux parois des coffrages. L'acceptation de cette épreuve ne constitue pas un point d'arrêt, mais est un point critique. L'attention de l'entrepreneur est toutefois attirée sur le fait qu'une non-conformité de façonnage, et/ou la présence de blessures aux coffrages peut entraîner le refus des aciers correspondants et/ou le remplacement des coffrages abîmés, pour permettre la levée du point d'arrêt de bétonnage, et cela aux frais de l'entrepreneur.

#### B1167.2 - Enrobage des armatures

Les enrobages sont conformes à l'article A.7.1. du BAEL 91 révisé 99.

Les enrobages des appuis et tabliers des ouvrages sont fixés à 3 cm.

### **ARTICLE B1168 - MISE EN ŒUVRE DES BETONS**

(art. 74 du fasc. 65A du CCTG)

#### B1168.1 - Bétonnage sous conditions climatiques extrêmes

(art. 74.7 du fasc. 65A du CCTG)

Les résultats des mesures de températures sur chantier sont corrélés avec ceux de la station météorologique la plus proche afin de dégager des tendances et prévoir, en cas de température négative ou durablement supérieure à 35°C, la veille du bétonnage, la mise en place des dispositions du PAQ relatives au bétonnage sous conditions climatiques extrêmes.

#### B1168.2 - Reprises de bétonnage

(art. 74.3 du fasc. 65A du CCTG)

Les reprises de bétonnage non prévues sur les plans d'exécution sont interdites. Les reprises de bétonnage des parties visibles doivent faire l'objet d'une étude spécifique et ne sont tolérées qu'aux conditions suivantes :

- exécution de stries ou indentations diverses,
- les reprises doivent se confondre rigoureusement avec les joints de coffrage.

#### B1168.3 - Cure

(art. 74.6.1 et 74.6.2 du fasc. 65A du CCTG)

Les prescriptions du fascicule 65A du CCTG relatives à la cure sont scrupuleusement respectées ; en particulier, les coffrages sont laissés en place tant que la cure des faces coffrées est nécessaire, à moins d'assurer une cure par d'autres moyens.

#### B1168.4 - Dispositions particulières liées aux réactions sulfatiques

La température maximale dans les parties d'ouvrages soumises à un risque de développement de réactions sulfatiques et signalées dans le sous-article "Etudes des bétons" du présent CCTP, est fixée à 60°C.

#### B1168.5 - Décoffrage des dalles et traverses

Le décoffrage ne peut pas avoir lieu moins de 24 heures après [a fin du bétonnage de la dalle. La résistance du béton au décoffrage est d'au moins 20 MPa.

### ARTICLE B1169 - EXECUTION DE LA PROTECTION ANTICORROSION

(Art. 111.13 du fasc. 66 du CCTG, chapitres 2.1 à 2.5 du fasc. 56 du CCTG)

#### B1169.1 - Programme d'exécution

(Art. 15 du fasc. 56 du CCTG)

Le programme d'exécution établi par l'entrepreneur précise, outre les spécifications de l'article 15 du fascicule 56 du CCTG :

- les dispositions concernant les installations de travail, tant en atelier que sur chantier,
- les moyens employés pour le décapage des surfaces, la préparation et l'application des peintures,
- les moyens de contrôle de la température et de l'hygrométrie de l'atmosphère ambiante (point de rosée), de la température du sujet et de l'épaisseur des couches,
- les délais partiels nécessaires à chacune des phases d'exécution, compte tenu des durées de séchage et des délais de recouvrement des couches fixés par les fiches descriptives et d'emploi du système titulaire de la marque ACQ PA- Systèmes anticorrosion par peinture,
- les dispositions prévues pour éviter les rejets polluants (produits de décapage et produits de peinture),
- les mesures d'hygiène et de sécurité spécifiques à la mise en œuvre de la protection anticorrosion,
- les dispositions prévues pour la protection du public contre les projections de produits de toutes natures.

#### B1169.2 - Préparation des surfaces

##### Assurance de la qualité

- Epreuves de convenance :

Après contrôle et acceptation par le maître d'œuvre des surfaces de référence utilisées pour l'épreuve de convenance, celles-ci sont conservées en vue de servir d'échantillons de référence lors des contrôles ultérieurs.

En cas d'utilisation d'acier grenailé prépeint et peint fabriqué de façon automatique, l'épreuve de convenance comporte un essai de décapage intégral de la couche primaire d'atelier.

- Contrôle interne :

Le contrôle du processus d'exécution fait partie du contrôle interne.

- Contrôle extérieur :

Le maître d'œuvre se réserve le droit de faire effectuer par le laboratoire de son choix, en usine et sur chantier, tous les contrôles sur les préparations de surface qu'il juge nécessaires (contrôle par sondages).

Dans le cas où le maître d'œuvre signale une divergence entre les résultats du contrôle extérieur et ceux du contrôle interne, l'entrepreneur doit fournir une fiche de non-conformité, et la soumettre à l'acceptation du maître d'œuvre.

#### B1169.3 - Galvanisation des pièces

(Chapitre 2.1 du fasc. 56 du CCTG)

##### Généralités

A l'arrivée sur le chantier, les éléments galvanisés endommagés doivent être reconditionnés soit sur place soit en usine.

##### Assurance de la qualité

- Contrôle interne :

Le contrôle du processus de galvanisation fait partie du contrôle interne. Le niveau de qualité du contrôle statistique est proposé par l'entrepreneur.

Le contrôle interne porte également sur les conditions de manutention, transport et stockage.

- Contrôle extérieur :

Le maître d'œuvre se réserve le droit d'effectuer un contrôle statistique du revêtement (épaisseur et accrochage).

#### B1169.4 - Application des produits

(Chapitres 2.3, 2.4 et 2.5 du fasc. 56 du CCTG)

##### Généralités

Pour les pièces métallisées, la métallisation, la couche de fermeture, la couche primaire et la sous-couche sont effectuées en usine. La couche de finition n'est mise en œuvre qu'après montage et achèvement total des ouvrages.

Les différentes couches de peinture des pièces préalablement galvanisées sont appliquées après montage de celles-ci et pendant l'achèvement de l'ouvrage.

##### Application en atelier

Les peintures sont obligatoirement exécutées dans un atelier spécial séparé des autres ateliers par un cloisonnement étanche.

##### Assurance de la qualité

- Contrôle interne :

Les contrôles du processus d'exécution font partie du contrôle interne.

- Contrôle extérieur :

Si l'application des produits est reconnue défectueuse pour certains éléments ou certaines parties d'ouvrage, ou si les détériorations sont dues au personnel ou au matériel de l'entrepreneur, celui-ci doit procéder à ses frais à la réparation des surfaces correspondantes, laquelle peut aller jusqu'à la réfection de la totalité du système.

Le maître d'œuvre se réserve le droit :

- d'effectuer des prélèvements de peinture quel que soit le degré d'avancement des travaux ; au cas où l'analyse fait apparaître que les peintures ont été modifiées, celles-ci sont rebutées et les travaux sont suspendus, puis l'entrepreneur est mis en demeure d'enlever à ses frais les peintures et de recommencer les travaux,
- de procéder à des contrôles d'adhérence dont le nombre et la distribution sont laissés à son appréciation.
- d'effectuer des contrôles d'épaisseurs de toutes les couches mises en œuvre. Les épaisseurs sèches sont mesurées conformément à la norme NF T 30-134, critère de réception A. Les tolérances pour les valeurs minimales sont : vingt pour cent (20%) au plus des lectures inférieures à la valeur contractuelle, dans la mesure où elles restent à quatre-vingt pour cent (80%) de celle-ci.

#### **ARTICLE B1170 - PALPLANCHES ET RIDEAUX DE PALPLANCHES**

(Chapitre VI du fasc. 68 du CCTG, fasc. 66 du CCTG, norme NF P 22-471)

##### B1170.1 - Généralités

Les quantités de palplanches sont calculées à partir des hypothèses suivantes :

- le poids est le poids surfacique théorique des palplanches,
- la surface est la surface théorique mise en œuvre.

Les surfaces sont calculées à partir de la géométrie en plan des palplanches et des côtes théoriques supérieures et inférieures de celles-ci conformément aux plans d'exécution.

Il n'est pas tenu compte des surlongueurs de palplanches mises en œuvre pour faciliter leur mise en œuvre.

##### B1170.2 - Dispositions constructives des rideaux de palplanches

(art. 38 du fasc. 68 du CCTG, norme A 05-251)

##### B1170.3 - Implantation

(art. 39 du fasc. 68 du CCTG)

L'implantation des palplanches est donnée sur les plans joints au présent CCTP. Les tolérances d'implantation maximales sont les suivantes :

Rideaux de palplanches	A terre
En plan	5 cm
Verticalité dans le plan de l'ouvrage (déviation)	1 cm / m de hauteur libre
Verticalité dans le plan perpendiculaire (déversement)	1 cm / m de hauteur libre

#### B1170.4 - Mise en œuvre

(art. 40 du fasc. 68 du CCTG)

Les niveaux de pied des palplanches portés sur les plans joints au présent CCTP n'ont qu'un caractère indicatif. Les niveaux définitifs sont arrêtés en tenant compte :

- des niveaux déterminés par les études d'exécution,
- en cas de particularités géotechniques rencontrées pendant les travaux, des propositions de l'entrepreneur acceptées par le maître d'œuvre.

#### Rideaux de palplanches

Une fois les palplanches foncées, elles sont recépées aux cotes indiquées sur les plans joints au présent CCTP, puis évacuées.

Le recépage, dans tous les cas, est soumis à l'acceptation du maître d'œuvre.

#### B1170.5 - Essais et contrôles

(art. 41 du fasc. 68 du CCTG)

Un relevé de fonçage est établi pour chacun des rideaux de palplanches.

#### B1172.2 - Prescriptions complémentaires au fascicule 67 titre I du CCTG

Compte tenu de l'utilisation de la chape de bitume armé sous une couche d'asphalte gravillonné, l'examen de conformité selon le fascicule 67 titre I du CCTG est complété par les épreuves de convenance décrites ci-après. Elles sont toutes à la charge de l'entrepreneur et effectuées au titre du contrôle interne (la rémunération est incluse dans les prix unitaires du bordereau).

Les modalités de réalisation de ces deux essais sont soumises à l'acceptation du maître d'œuvre, sachant que l'ensemble des essais doit être conduit au moins deux mois avant le démarrage effectif des travaux d'étanchéité.

#### Essai de vérification de remontée de liant de la feuille préfabriquée dans l'asphalte

L'entrepreneur coule de l'asphalte rouge (par ajout d'oxyde de fer) sur la feuille puis, après refroidissement, les deux couches sont désolidarisées. Un examen visuel de la feuille et de l'asphalte est fait pour noter les éventuelles migrations.

Aucune migration de liant n'est admise.

#### Essai du système d'étanchéité sous choc thermique

L'entrepreneur fait subir à une éprouvette du système d'étanchéité un choc thermique représenté par un séjour de 10 minutes à une température de 150°C, suivi d'une décroissance de 150°C à 40°C en cinq heures.

Les essais de caractérisation de la feuille sont ensuite effectués. Ces essais ne doivent donner aucune modification des caractéristiques mécaniques principales (adhérence, allongement à rupture,...).

#### **ARTICLE B1173 - GARDE-CORPS**

(norme XP P 98-405)

#### B1173.1 - Dessins d'exécution des ouvrages

Les documents d'exécution du garde-corps comprennent :

- les dessins d'exécution du garde-corps,
- le détail des dispositifs d'extrémités et les liaisons éventuelles avec les dispositifs de retenue des accès,
- un plan définissant de façon précise les emplacements prévus pour les scellements.

#### B1173.2 - Fabrication et montage

La fabrication et le montage des garde-corps sont réalisés conformément aux prescriptions de la norme XP P 98-405.

En cas de courbe de rayon inférieur à 100 m, les lisses sont cintrées de manière à respecter la tolérance de pose prévue ci-après.

Les lisses sont assemblées par manchonnage, un seul raccordement étant prévu entre deux supports successifs.

La tolérance pour faux alignement en plan ou en hauteur est de 1 cm par rapport à la ligne idéale tout le long de l'ouvrage intéressé, quelles que puissent être les irrégularités de l'assise.

### **B1173.3 – Reconditionnement des surfaces protégées**

Les surfaces à reconditionner au droit des blessures, des coupes ou des soudures exécutées sur chantier sont convenablement dégraissées, décalaminées ou dérouillées s'il y a lieu, puis reçoivent, en l'absence d'humidité, l'application de peinture riche en zinc.

L'épaisseur de la peinture mise en œuvre est supérieure ou égale à celle du revêtement adjacent.

Lorsque la surface des défauts à reconditionner dépasse 20 % de la surface totale du garde-corps, la peinture de reconditionnement est généralisée pour donner une homogénéité de teinte.

### **ARTICLE B1174 - REMBLAIEMENT CONTIGU AUX PIEDROITS ET MURS**

#### **B1174.1 - Volume des remblais contigus et derrière les piédroits et murs**

Le volume des remblais contigus est défini sur les plans joints au présent CCTP.

A ce volume, l'entrepreneur retranche le volume du remblai des fouilles pour semelle de fondation.

#### **B1174.2 - Mise en œuvre des remblais**

L'entrepreneur procède au décapage du terrain sur une épaisseur proposée par lui-même et soumise à l'acceptation du maître d'œuvre, puis au compactage du sol.

Les matériaux issus de ce décapage sont mis en dépôt sur le lieu désigné par le maître d'œuvre.

Si le remblai se raccorde à un talus existant, des redans sont pratiqués sur ce dernier.

Les matériaux de remblais sont expurgés des pierres dont la plus grande dimension excède dix centimètres (10 cm).

Ces remblais sont compactés dans les conditions définies à l'article 15 du fascicule 2 du CCTG et conformément aux dispositions du document "Réalisation des remblais et des couches de forme - Guide technique" édité par le SETRA et le LCPC en Septembre 1992.

### **ARTICLE B1175 - TOLERANCES GEOMETRIQUES DE L'OUVRAGE FINI**

(art. 101 du fasc. 65A du CCTG, art. 111.9 du fasc. 66 du CCTG)

#### **B1175.1 - Tolérances générales sur l'implantation et les dimensions générales des ouvrages**

La tolérance de l'ouvrage en état définitif par rapport au profil en long théorique est limité à +/-20 mm en tout point.

La conformité du nivellement de l'ouvrage est appréciée après la mise en œuvre des superstructures, en tenant compte des déformations complémentaires liées aux effets différés dans le tablier.

La tolérance d'implantation de l'ouvrage en état définitif par rapport au tracé en plan théorique est limité à +/-20mm en tout point.

La tolérance d'implantation des axes d'appuis est limité à +/-20mm, par rapport à leur implantation théorique.

L'erreur de positionnement d'un appui quelconque par rapport à un autre appui est limité à +/-10 mm.

#### **B1175.2 - Tolérances élémentaires**

Les tolérances élémentaires finales pour les ouvrages en métal ou à ossature mixte, conformes aux stipulations de l'article III.9 du fascicule 66 du CCTG, sont complétées par les éléments suivants, sachant que si plusieurs tolérances peuvent s'appliquer, seulement la plus sévère est retenue :

Par complément à la norme P 22-810 :

- la tolérance sur la longueur des travées (référence 31 de l'article 5.4.1 de la norme) est limitée à : +/- (30 + T/10 000) mm,
- la tolérance sur l'écart de profil en long et de tracé en plan (référence 33 et 34 de l'article 5.4.1 de la norme) est vérifiée en relatif entre deux points quelconques. C'est à dire que l'entrepreneur doit vérifier les tolérances indiquées avec :  
$$C_f = 2(C_{f2} - C_{f1}) \text{ et } C_p = 2(C_{p2} - C_{p1})$$

C<sub>f1</sub>, C<sub>f2</sub> étant l'écart de profil en long des points 1 et 2 respectivement,  
C<sub>p1</sub>, C<sub>p2</sub> étant l'écart de tracé en plan des points 1 et 2 respectivement,  
en prenant comme longueur de référence T la distance entre les points 1 et 2
- la brisure du profil en long (référence 32 de l'article 5.4.1. de la norme) est limitée de la façon suivante :  
$$\text{teta} < 2/1000 \text{ quel que soit la valeur de } B < 2,5 \text{ mm ou } B = 2,5 \text{ mm.}$$

REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix – Travail – Patrie

-----  
MINISTERE DE L'HABITAT ET  
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace- Work – Fatherland

-----  
MINISTRY OF HOUSING AND  
URBAN DEVELOPMENT

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DE L'HABITAT ET DU  
DEVELOPPEMENT URBAIN

\*\*\*\*\*

**APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT**

N° 00376/2 -  
AONO/MINHDU/CIPM/2024 DU 06 FEV 2024

**POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE CURAGE ET D'AMENAGEMENT D'UN LIT DE  
COURS D'EAU SUR 1 500 M (MONTÉE QUARTIER GENERAL - CARREFOUR TROIS  
STATUES) DANS LA VILLE DE YAOUNDE (EN PROCEDURE D'URGENCE)**

FINANCEMENT : BIP MINHDU - EXERCICE 2024 (Ligne Intervention d'Urgence en matière  
d'Assainissement)

IMPUTATION : 58 38 108 03 330003 523511

\*\*\*\*\*

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

\*\*\*\*\*

**PIECE N° 6 : CADRE DU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**

Pour les ouvrages mixtes, les tolérances précédentes s'appliquent à la fois à l'achèvement de l'ossature mixte avant coulage de la dalle, et également à l'achèvement complet de la structure après coulage de la dalle et mise en œuvre des superstructures. Il n'est pas tenu compte des commentaires de l'article III.9 du fascicule 66 du CCTG.

Les tolérances élémentaires finales pour les ouvrages en béton armé et précontraint, conformes aux stipulations de l'article 101 du fascicule 65A du CCTG, sont applicables.

#### **ARTICLE B1176 - EPREUVES DE L'OUVRAGE**

(chapitre V du fasc. 61 titre II du CPC et guide techniques « Epreuves de chargement des Ponts-routes et Passerelles Piétonnes » du Setra » - Mars 2004)

##### **B1176.1 - Généralités**

Les épreuves ne sont réalisées qu'après mise en place complète de la chaussée et des voies d'accès et pose des joints de chaussée éventuels.

##### **B1176.2 - Epreuves par poids mort et poids roulant**

Les ouvrages subissent les épreuves de chargement définies au chapitre V du fascicule 61 titre II du CPC.

Le programme des épreuves est établi par l'entrepreneur et soumis au visa du maître d'œuvre. Il comporte en annexe la note de calcul des flèches.

Par dérogation au premier alinéa de l'article 26 du fascicule 61 titre II du CPC, les frais afférents aux charges de chaussée sont à la charge de l'entrepreneur.

La mesure des flèches du tablier s'effectue de part et d'autre de l'ouvrage sur appuis et à mi-travées.

A chaque point de mesure, et au droit de chaque ligne d'appui, un repère de nivellement est placé de part et d'autre de l'ouvrage. Ces repères sont destinés à réaliser les épreuves et à suivre l'évolution de l'ouvrage dans le futur.

Ils sont nivelés ou mesurés avant et après épreuves.

Les nivellements sont réalisés avec une précision d'un millimètre, contradictoirement par le maître d'œuvre et l'entrepreneur.

L'entrepreneur approvisionne tous les matériels nécessaires ainsi que des opérateurs qualifiés.

L'entrepreneur doit fournir et installer, à ses frais, en se conformant aux prescriptions du maître d'œuvre, les échafaudages et passerelles nécessaires pour visiter les différentes parties des ouvrages au cours des essais (piles, culées, faces latérales et intrados du tablier).

L'entrepreneur doit établir à ses frais et présenter au maître d'œuvre la note de calcul des flèches. Cette note est fournie au moins trente (30) jours avant la date prévue pour les épreuves.

Les frais de mesure des flèches sont à la charge de l'entrepreneur. Le maître d'œuvre se réserve le droit de contrôler son travail.

Avant la réalisation des épreuves de charge, les véhicules doivent présenter leur fiche de pesée.

Les inspections détaillées initiales et les procès-verbaux correspondants des ouvrages seront réalisés par l'entreprise conformément à l'instruction technique de 1979.

Cette inspection sera soumise au visa du maître d'œuvre.

## Indications générales

### Article 1 : Dispositions générales

Ce préambule fait partie intégrante du mode d'évaluation des travaux ; il est réputé compléter la définition de chaque prix unitaire :

1. Les descriptions de chaque prix identifient généralement la partie considérée des travaux et non le détail des tâches à entreprendre par le Cocontractant.

Le Cocontractant est soumis à une obligation de résultats. Il lui appartient pour cela de mettre en œuvre les moyens matériels qui lui paraissent les mieux adaptés, sans prétendre de ce fait à une quelconque plus-value. Il ne peut de ce fait élever aucune réclamation ayant pour base des difficultés ou sujétions imprévues, en dehors des cas de force majeure. Les prix proposés comprennent toutes les activités nécessaires à l'obtention de la partie considérée des travaux, notamment tous les travaux de réglages et de finitions.

2. Le montant de chaque prix unitaire rémunère toutes les sujétions pour réaliser les travaux selon les dispositions et la qualité définies par les Clauses Administratives (Cahier Général des Charges et Cahier des Clauses Administratives Particulières), le Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P) et les plans.

3. Le Cocontractant est réputé avoir une parfaite connaissance de toutes les conditions et sujétions imposées pour la bonne exécution des travaux et de toutes les conditions et réglementations locales susceptibles d'avoir une influence sur cette exécution, et notamment:

- de la nature et de la qualité des sols et terrains,
- des conditions de transport et d'accès sur les sites,
- du régime des eaux et des pluies dans la région concernée par le projet,
- des conditions d'exploitation des carrières de roches et gîtes, et emprunts de matériaux naturels,
- des lois, règles et règlements relatifs à la protection de l'environnement,
- des lois, règles et règlements relatifs à l'hygiène et la sécurité sur chantier.

La rémunération de toute tâche nécessaire à la réalisation du projet qui ne ferait pas l'objet d'un prix unitaire spécifique ou ne serait pas explicitement incluse dans la définition d'un prix, est considérée incluse dans l'ensemble des autres prix du marché, soit au titre de « prix de revient sec », soit au titre du coefficient de chantier.

4. A défaut de rémunération par application d'un prix unitaire spécifique, les prix unitaires comprennent notamment :

- \* les taxes, droits et impôts à la charge de l'Entreprise, dans le cadre de la fiscalité du projet ;
- \* le coût de la main-d'œuvre, y compris l'ensemble des charges sociales, et plus généralement toutes les dépenses entraînées par l'ensemble des lois et de la réglementation (réglementation sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs, code du travail, code de la route);
- \* le coût des fournitures diverses telles qu'agrégats et granulats, ciment et adjuvants divers, fer, bitume, kérosène, étais et coffrages, carburants, lubrifiants, ingrédients, panneaux de signalisation provisoires et définitives, peintures diverses, etc., et leur transport à pied d'œuvre quels que soient leur provenance et le lieu d'approvisionnement ;
- \* les transports qui ne font pas l'objet d'un prix unitaire spécifique ;
- \* les frais des levés topographiques et d'implantation, de reports et de dessin, les frais d'études [y compris le cas échéant les études des fondations profondes des ouvrages], établissement du projet d'exécution, la fourniture des notes de calcul, des métrés, des plans de récolement, etc. ;
- \* les frais de sondages d'exécution, de prospection des matériaux, d'identification des gisements, d'essais de fonctionnement sur le terrain, d'essais de laboratoire, y compris la mise au point des formulations (enduits superficiels, bétons hydrauliques, bétons bitumineux), les essais de contrôle prévus au CCTP (dont les campagnes de déflexions et les mesures d'épaisseurs des couches de chaussée en continu avec méthode radar), les mesures nécessaires à la vérification des calculs, les planches d'essais (couches de fondation, de base, enduits superficiels, bétons bitumineux) et les frais du contrôle interne des travaux exécutés ;

- \* les frais d'aménagement des sites d'emprunt et de dépôt, des pistes provisoires de toute nature pour accès aux carrières, emprunts, points d'eau, lieux de dépôt, etc., les redevances et taxes d'exploitation des emprunts, l'aménagement et la suppression de toutes les installations provisoires et la remise en état des emprunts, lieux de dépôt et pistes en fin de chantier, et plus généralement la remise en état des abords du chantier ;
- \* la suppression de toutes les installations provisoires, l'enlèvement des matériaux en excédent et la remise en état des lieux, y compris la réparation des préjudices causés à la section de route hors projet sur laquelle ont circulé les camions et engins de chantier ;
- \* les frais relatifs au respect de l'environnement naturel et humain tels que définis dans le Cahier des Clauses Administratives Particulières et le Cahier des Clauses Techniques Particulières ; à titre d'exemple arrosage pour supprimer la poussière en agglomération et sur les déviations, insonorisation des engins, précautions vis à vis du rejet des lubrifiants usés, sujétions d'ouverture et d'exploitation des carrières et des emprunts, tous les frais inhérents au maintien de la circulation routière jusqu'à la réception provisoire, comprenant notamment les frais d'aménagement et d'entretien des déviations (dont notamment l'apport et la mise en œuvre des graveleux latéritiques et des ouvrages d'assainissement), la mise en place et le maintien d'une signalisation temporaire réglementaire et adéquate, le cas échéant les frais de rémunération de l'autorité chargée de la police de la route ;
- \* les sujétions de travaux près des réseaux, de sauvegarde des réseaux existants et de déplacement des réseaux ;
- \* tous les frais d'installations de chantier, d'amortissement et d'entretien du matériel et outillage, de gardiennage,
- \* tous les frais d'acheminement et de repli des matières et outillage,
- \* les frais relatifs à la mise à disposition de l'Administration des prestations que le Cocontractant lui doit, dans le cadre des dispositions prévues à cet effet dans le marché,
- \* toutes les charges relatives à l'entretien pendant le délai de garantie conformément aux dispositions du CCAP,
- \* les faux frais et les coûts des sujétions de parfaite exécution et de fabrication permettant d'obtenir les qualités définies par le cahier des charges,
- \* l'ensemble des frais généraux, notamment les coûts de frais de chantier, de frais d'agence, de siège, de brevets, des assurances contractuelles, des frais de cautions et frais financiers ;
- \* les aléas et les bénéfices.

5. Les quantités figurant dans le Devis Quantitatif et Estimatif servent de base au calcul du montant total des travaux et à la comparaison des offres. Les quantités réelles à prendre en compte pour les règlements sont celles approuvées par le Maître d'Œuvre. Ces quantités doivent être constatées par établissement d'attachements contradictoires, et approuvées par le Maître d'Œuvre. En particulier, l'acceptation et la rémunération des fournitures et travaux devant être soumis à des essais contractuels de qualité et de mise en œuvre, sont subordonnées au respect des spécifications exigées. Toute augmentation de quantités résultant d'une modification apportée sur l'initiative de l'Entreprise au programme initial, et non approuvée par le Maître d'Ouvrage, demeure à la charge de l'Entreprise.

6. Les quantités à prendre en compte pour le règlement des travaux sont celles définies par le projet d'exécution établi par le Cocontractant et approuvé, ou le cas échéant dans le cas de travaux non prévus dans le projet d'exécution, celles précisées dans l'ordre de service du Maître d'Ouvrage prescrivant ces travaux. Ces quantités ne sont réglées au Cocontractant qu'après l'établissement d'attachements contradictoires constatant la réalité des travaux effectués conformément au projet d'exécution ou à l'Ordre de Service du Maître d'Ouvrage.

7. Il n'est pas tenu compte d'un quelconque facteur de foisonnement ou de contre-foisonnement ou de tassement, ni des surlargeurs d'exécution, dans la détermination des volumes des déblais, des remblais et des matériaux de chaussée, qui sont mesurés au profil théorique après compactage.

8. Les quantités en excès sont acceptées si elles restent dans les tolérances, mais elles ne sont pas payées. Les quantités en défaut sont acceptées dans les limites des tolérances, mais sont déduites du paiement dans ce cas.

9. Dans le cas général, les travaux hors tolérance ne sont pas acceptés. Néanmoins, le Maître d'Œuvre pourra accepter dans certains cas de rémunérer l'ouvrage en cause avec une réfaction sur son prix de vente, qui ne sera pas inférieure à trente pour cent (30%).

10. Les prix unitaires s'appliquent à tous les travaux, sans distinction de lieux, de circonstances ou de quantités mises en œuvre. En particulier, les prix unitaires rémunèrent les sujétions pour travaux sous circulation, travaux en petite masse, travaux en ville, en limite d'ouvrage existant, déplacement des réseaux, travaux en sous-œuvre, raccordements divers (voiries et ouvrages), etc.

11. Quand elles sont rémunérées par un prix spécifique, les distances de transport des matériaux sont mesurées entre le barycentre des lieux contigus d'emprunts ou de stockage et le barycentre des lieux contigus d'utilisation de ces matériaux ; par le trajet le plus court possible.

La distance ainsi calculée est à arrondir à l'unité de mesure inférieure (hectomètre ou kilomètre selon les prix unitaires concernés).

## Article 2 : Définition des prix unitaires - Montants HT en lettres et en chiffres

Prix	Désignation et Prix Unitaires HT en lettres	unité	PU HT en chiffres
000	<b>INSTALLATIONS</b>		
001	<p><b>Installation de chantier</b></p> <p>Ce prix rémunère au FORFAIT (FT) dans les conditions générales prévues au marché, les installations de chantier de l'Entreprise, leur maintenance et leur fonctionnement pendant toute la durée du chantier. Ce prix est payé en deux échéances :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Quatre vingt (80%) dès la réception des installations de l'Entreprise.</li> <li>* Vingt (20%) après le démontage des installations, l'approbation des plans de recollement et la remise en état des lieux.</li> </ul> <p>Ce prix comprend notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la location des terrains, s'ils ne sont pas mis à la disposition du Cocontractant par l'Administration;</li> <li>• l'aménagement des surfaces pour l'implantation des bâtiments, le cas échéant, des aires de stockage des matériaux et de stationnement des engins et véhicules;</li> <li>• la construction des voies d'accès, des déviations éventuelles et leur entretien;</li> <li>• la mise en place des moyens de liaison (téléphone, fax, internet, radio) et de gardiennage;</li> <li>• la fourniture de l'eau et de l'électricité;</li> <li>• la construction et l'équipement du laboratoire de chantier situé à proximité du chantier ;</li> <li>• la construction de la baraque de chantier ;</li> <li>• le fonctionnement pendant toute la durée contractuelle du laboratoire de chantier, ainsi que le démontage et l'évacuation des composants;</li> <li>• la construction ou la location des locaux pour les bureaux, ateliers, magasins;</li> <li>• l'installation éventuelle de la centrale de concassage et de criblage y compris les transferts éventuels;</li> <li>• les installations de stockage de carburant;</li> <li>• la signalisation des travaux, son gardiennage et son entretien;</li> <li>• toutes autres dispositions nécessaires au bon fonctionnement du chantier;</li> <li>• la remise en état des sites conformément aux prescriptions environnementales, et toutes autres sujétions nécessaires à la bonne exécution des travaux dans les délais impartis.</li> </ul> <p>Il est indispensable que tous les éléments de l'installation de chantier dont le laboratoire totalement équipé et en état de fonctionner soient en place pour que le forfait de 80 % puisse être payé. Un élément manquant supprime le droit au paiement de la totalité. 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 un état le plus proche possible de son état initial.</p> <p>Il ne pourra abandonner aucun équipement ni matériaux sur le site, ni dans les environs sauf à la demande du Maître d'Ouvrage.</p> <p><b>Le Forfait à:</b></p>		
002	<p><b>Amenée et Repli du matériel</b></p> <p>Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au marché, au Forfait (Ft) l'amenée et le repli du matériel nécessaire à l'exécution des travaux.</p> <p>Ce prix comprend notamment:</p> <p>l'amenée du matériel et des engins nécessaires à l'exécution du chantier y compris éventuellement: les centrales de concassage, d'enrobage, de fabrication de béton, les bascules de chantier, les engins de terrassement, d'assainissement, de mise en œuvre de chaussée et de transport ;</p>	Ft	
		Ft	

	<p>Le repli du matériel à la fin des travaux.  Le Cocontractant devra replier tout son matériel, engins et matériaux.  Ce prix sera payé en deux tranches :  * Cinquante pourcent (50%) pour l'amenée du matériel. Cette tranche sera payée progressivement au fur et à mesure de l'amenée sur le chantier, du gros matériel prévu dans le projet d'exécution approuvé.  * Cinquante pourcent (50%) après la réception provisoire lorsque la totalité du matériel aura été repliée.</p> <p>Le Forfait à:</p>		
003	<p><b>PROJET D'EXECUTION ET DOSSIER DE RECOLEMENT</b></p> <p>Ce prix rémunère au Forfait (Ft) les frais pour l'établissement du projet d'exécution conformément au CCTP et le plan de recollement en fin des travaux.  Il comprend :  - Les levés topographiques à l'échelle des plans d'exécution à fournir par l'entrepreneur ;  - Le repérage sur le terrain des profils en travers établis pour le projet et qui devront être utilisés en cours de travaux pour l'évaluation des volumes de terrassement réellement exécutés ;  - Les plans de délimitation des emprises ;  - Les notes de calcul et l'établissement des plans d'exécution ;  - L'étude géotechnique ;  - Toute étude nécessaire pour mener à bien l'exécution des travaux.  Ce prix sera payé ainsi qu'il suit :  Soixante-dix pourcent (70 %) après la validation du projet d'exécution, et le solde de Trente pourcent (30%) après repli des installations et production du dossier de recollement.  Ce prix est forfaitaire et comprend toutes sujétions.</p> <p>Le Forfait à:</p>	Ft	
004	<p><b>Études géotechniques, topographiques, implantation et piquetage</b></p> <p>Ce prix rémunère au Forfait (Ft) les frais pour l'établissement du projet d'exécution conformément au CCTP et le plan de recollement en fin des travaux.  Il comprend :  - Les levés topographiques à l'échelle des plans d'exécution à fournir par l'entrepreneur ;  - Le repérage sur le terrain des profils en travers établis pour le projet ;  - Les études géotechniques éventuellement ;  - Le piquetage ;  - Les plans de délimitation des emprises ;  et toutes sujétions.</p> <p>Le Forfait à:</p>	Ft	
005	<p><b>Provision pour sensibilisation des populations aux bonnes pratiques d'hygiène et de salubrité</b></p> <p>Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au Marché, sous forme de provision (Prov) les frais liés à la campagne de sensibilisation des riverains, populations qui exercent les activités pouvant générer les déchets déversés dans le lit du cours d'eau.  Cette provision sera gérée par le Maître d'Ouvrage et utilisée dans les conditions définies à travers un ordre de service et comprend :  - L'organisation des réunions de sensibilisation par le Maître d'Ouvrage, les autorités administratives, locales et traditionnelles ;  - Les campagnes d'information des chefs de quartiers et chefs de blocs ;  et toutes sujétions.</p> <p>La Provision à:</p>	Prov	
006	<p><b>Provision pour expropriation de construction</b></p> <p>Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au Marché, sous forme de provision (Prov) les frais liés au paiement des dépenses nécessaires pour la libération des emprises le long du projet.  Cette provision sera utilisée à chaque fois dans les conditions définies à travers un ordre de service.</p> <p>La Provision à:</p>	Prov	
100	<p><b>NETTOYAGE ET TERRASSEMENTS</b></p>		

101	<b>Débroussaillage et nettoyage des rives</b> Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au marché, au MÈTRE CARRE (m2), le débroussaillage et le nettoyage des herbes et débris le long de l'emprise du projet. Ces prix comprennent notamment: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la préparation des lieux, le désherbage, le déboisement ;</li> <li>• l'ouverture des emprises y compris le débroussaillage, l'abattage d'arbres, l'enlèvement de la terre végétale et la découverte;</li> <li>• Le stockage éventuels;</li> <li>• le transport à pied d'œuvre y compris toutes sujétions de transport</li> <li>• toutes sujétions liées au respect des prescriptions environnementales et toutes autres sujétions.</li> </ul> Le Mètre Carré à:	M2	
300	<b>ASSAINISSEMENT ET DRAINAGE DES EAUX PLUVIALES</b>		
301	<b>Curage et Recalibrage du lit de cours d'eau</b> Les prix 301 rémunèrent dans les conditions générales prévues au marché, le curage, dégagement du lit de rivière qui consiste au nettoyage, et à la remise en état des lits des rivières afin d'assurer un meilleur écoulement des eaux, aussi à l'évacuation des boues issues du curage. Ces prix comprennent notamment: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la purge des boues sur une profondeur approuvée par le Maître d'oeuvre, l'enlèvement de tout obstacle empêchant le bon écoulement des eaux, leur transport et leur mise en dépôt en un lieu agréé par le Maître d'oeuvre quelle que soit la distance;</li> <li>• les fouilles et l'extraction des matériaux en terrain meuble;</li> <li>• toutes sujétions liées au respect des prescriptions environnementales;</li> <li>• et toutes autres sujétions.</li> </ul>		
301a	<b>Curage et recalibrage du drain et réglage des produits issus du curage sur les berges</b> Le mètre linéaire à:	ml	
301b	<b>Evacuation des boues issue du curage</b> Le mètre linéaire à:	M3	

REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix – Travail – Patrie

\*\*\*\*\*  
MINISTERE DE L'HABITAT ET  
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace- Work – Fatherland

\*\*\*\*\*  
MINISTRY OF HOUSING AND  
URBAN DEVELOPMENT

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DE L'HABITAT ET DU  
DEVELOPPEMENT URBAIN

\*\*\*\*\*

**APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT**

N° 007 AONO/MINHDU/CIPM/2024 DU 10.6 FEV 2024

**POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE CURAGE ET D'AMENAGEMENT D'UN LIT DE  
COURS D'EAU SUR 1 500 M (MONTEE QUARTIER GENERAL - CARREFOUR TROIS  
STATUES) DANS LA VILLE DE YAOUNDE (EN PROCEDURE D'URGENCE)**

**FINANCEMENT : BIP MINHDU - EXERCICE 2024 (Ligne Intervention d'Urgence en matière  
d'Assainissement)**

**IMPUTATION : 58 38 108 03 330003 523511**

\*\*\*\*\*

**DOSSIER D'APPEL D'OFFRES**

\*\*\*\*\*

**PIECES N° 7 : CADRE DU DETAIL ESTIMATIF ET ESTIMATIF (D.Q.E)**

REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix – Travail – Patrie

-----  
MINISTERE DE L'HABITAT ET  
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace- Work – Fatherland

-----  
MINISTRY OF HOUSING AND  
URBAN DEVELOPMENT

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DE L'HABITAT ET DU  
DEVELOPPEMENT URBAIN

\*\*\*\*\*

**APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT**

N° 0037/12 /AONO/MINHDU/CIPM/2024 DU 06 FFV 2024

**POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE CURAGE ET D'AMENAGEMENT D'UN LIT DE  
COURS D'EAU SUR 1 500 M (MONTEE QUARTIER GENERAL - CARREFOUR TROIS  
STATUES) DANS LA VILLE DE YAOUNDE (EN PROCEDURE D'URGENCE)**

**FINANCEMENT : BIP MINH DU - EXERCICE 2024 (Ligne Intervention d'Urgence en matière  
d'Assainissement)**

**IMPUTATION : 58 38 108 03 330003 523511**

\*\*\*\*\*

**DOSSIER D'APPEL D'OFFRES**

\*\*\*\*\*

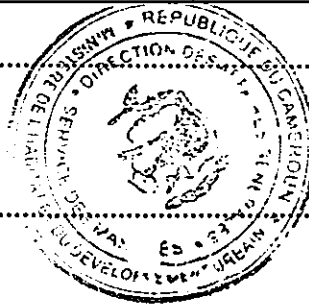
**PIECE N° 8 : CADRE DU SOUS DETAIL DES PRIX (S.D.P)**

N° Prix	Désignation	Unité	Prix Unitaire	Quantités	Montants
000	<b>SERIE 000: INSTALLATIONS</b>				
001	Installation de chantier	Ft		1,00	
002	Amenée et Repli du matériel	Ft		1,00	
003	Projet d'exécution et dossier de recollement	Ft		1,00	
004	Etudes géotechniques, topographiques, implantation et piquetage	Ft		1,00	
005	Provision pour sensibilisation des populations aux bonnes pratiques d'hygiène et de salubrité	Prov	3 500 000	1,00	
006	Provision pour expropriation de construction	Prov	6 500 000	1,00	
	<b>TOTAL SERIE 000: INSTALLATIONS</b>				
100	<b>SERIE 100: NETTOYAGE ET TERRASSEMENTS</b>				
101	Débroussaillage et nettoyage des rives	m <sup>2</sup>		4 200	
	<b>TOTAL SERIE 100 : NETTOYAGE ET TERRASSEMENTS</b>				
300	<b>SERIE 300 : ASSAINISSEMENT ET DRAINAGE DES EAUX PLUVIALES</b>				
301	Curage et Recalibrage du lit de cours d'eau				
301a	Curage et Recalibrage du Drain et réglage des produits issus du curage sur les berges	ml		1 700	
301b	Evacuation des boues issues du curage	m <sup>3</sup>		9 571,43	
	<b>TOTAL SERIE 300 : ASSAINISSEMENT ET DRAINAGE DES EAUX PLUVIALES</b>				
	<b>TOTAL HT</b>				
	<b>TVA (19,25%)</b>				
	<b>TOTAL TTC</b>				

Nom du Soumissionnaire.....

Signature

Date.....



REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix – Travail – Patrie

-----  
MINISTERE DE L'HABITAT ET  
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace- Work – Fatherland

-----  
MINISTRY OF HOUSING AND  
URBAN DEVELOPMENT

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DE L'HABITAT ET DU  
DEVELOPPEMENT URBAIN

\*\*\*\*\*

**APPEL D'OFFRES NATIONAL-OUVERT**

N° 00 93 7412 / AONO/MINHDU/CIPM/2024 DU 06 FEV 2024

**POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE CURAGE ET D'AMENAGEMENT D'UN LIT DE  
COURS D'EAU SUR 1 500 M (MONTEE QUARTIER GENERAL - CARREFOUR TROIS  
STATUES) DANS LA VILLE DE YAOUNDE (EN PROCEDURE D'URGENCE)**

FINANCEMENT : BIP MINHDU - EXERCICE 2024 (Ligne Intervention d'Urgence en matière  
d'Assainissement)

IMPUTATION : 58 38 108 03 330003 523511

\*\*\*\*\*

**PIECE N° 9: MODELES DE PIECES ET FORMULAIRES**

**SOUS-DETAIL DE PRIX**

**DESIGNATION :**

N° PRIX	Rendement journalier	Quantité totale	Unité	Durée activité
	CATEGORIE	Salaire Journalier	Jours facturés	Montant
<b>MAIN D'ŒUVRE</b>				
				<b>TOTAL A</b>
<b>MATERIEL ET ENGIN</b>	TYPE	Taux Journalier	Jours facturés	Montant
				<b>TOTAL B</b>
<b>MATERIAUX ET DIVERS</b>				
				<b>TOTAL C</b>
D	<b>TOTAL COUTS DIRECTS A+B+C</b>			
E	Frais généraux de chantier	%		= Dx%
F	Frais généraux de siège	%		= Dx%
G	COÛT DE REVIENT	-		= D+E+F
H	Risques et Bénéfices	%		GX%
P	PRIX DE VENTE HORS TAXES			= G+H
V	PRIX VENTE UNITAIRE HORS TAXES			= P/Quantité



**Annexe n°7: LISTE DU PERSONNEL**

Le Candidat doit présenter au minimum le personnel d'encadrement repris dans le tableau ci-dessous. Le candidat fournira, pour chaque poste, des renseignements sur un titulaire, dont l'expérience devra répondre aux critères suivants :

N°	Postes	Niveau	Expérience générale		Expérience au poste occupé (Nbre d'années)
			Expérience générale Nbre d'années	Expérience minimum Nbre de projets	
1	Conducteur des travaux				
2	Chef chantier				





## 9-1 la Soumission

- 1/ Je (nous) soussigné (s).....  
agissant au nom et pour le compte de l'Entreprise (du Groupement.....  
dont le (s) siège social (aux) est (sont) à.....  
inscrit (s) au Registre de Commerce de .....  
Sous le n°.....

Après avoir pris connaissance de toutes les pièces constituant le dossier d'Appel d'Offres National Ouvert pour l'exécution des travaux de curage et d'aménagement d'un lit de cours d'eau sur 1 500 m (Montée quartier général - Carrefour trois statues) dans la ville de Yaoundé.

Après m' (nous) être rendu (s) compte de la situation des lieux et avoir apprécié sous mon (notre) entière responsabilité la nature et la difficulté des travaux à exécuter,

Je (nous) m' (nous) engage (ons), sans réserve envers le Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain à exécuter, à achever et à entretenir les travaux conformément à toutes les pièces constituant le dossier de consultation et moyennant les prix unitaires figurant au bordereau des prix unitaires, lesquels prix appliqués aux quantités font ressortir le montant du marché à :

- Montant hors taxes (H. T) de l'offre  
(en toutes lettres)..... F CFA  
(en chiffres)..... F CFA
- Montant toutes taxes comprises (TTC) de l'offre  
(en toutes lettres) ..... F CFA  
(en chiffres)..... F CFA

2/ Je (nous) m' (nous) engage (ons), à commencer les travaux conformément à la date de départ contractuelle du délai d'exécution et à les achever conformément à toutes les conditions du marché dans un délai de ..... mois à compter de la date fixée par l'Ordre de Service qui prescrira de les commencer.

3/ Si mon (notre) offre est acceptée par écrit, je (nous) m' (nous) engage (ons) à fournir conformément aux conditions du marché un cautionnement de bonne fin des travaux sous forme de caution solidaire ou de garantie d'un montant s'élevant à 5 % (cinq pour cent) du montant toutes taxes du marché.

4/ Annexe faisant partie de la soumission :

Montant du cautionnement de bonne fin des travaux

- a) Garantie bancaire : cinq pour cent (5 %) TTC
- b) Caution solidaire : cinq pour cent (5 %) TTC

5/ Le paiement des sommes dues au titre du présent marché sera effectué par virements au compte ouvert par mes (nos) soins à .....sous le N°.....

6/ Je (nous) m'engage (nous engageons) à maintenir la validité de mon (notre) offre pendant une durée de 90 (quatre vingt dix) jours à compter de la date limite pour sa remise.

Fait à .....le.....

Signature  
(Qualité signature)

Noms, prénoms et qualité (fonction) du signataire  
Cachet du soumissionnaire

9-2 . MODELE DU CAUTIONNEMENT DEFINITIF

Banque :

Référence de la Caution : N° .....

Adressée à Madame le Ministre de l'Habitat et du Développement Urbain Cameroun, ci-dessous désigné « le Maître d'Ouvrage »

Attendu que ..... [nom et adresse de l'entreprise], ci-dessous désigné « l'entrepreneur », s'est engagé, en exécution du marché désigné « le marché », à réaliser pour l'exécution des travaux de curage et d'aménagement d'un lit de cours d'eau sur 1 500 m (Montée quartier général - Carrefour trois statues) dans la ville de Yaoundé.

Attendu qu'il est stipulé dans le marché que l'entrepreneur remettra au Maître d'Ouvrage un cautionnement définitif, d'un montant égal à fcfv 5% du montant du marché correspondante, comme garantie de l'exécution de ses obligations de bonne fin conformément aux conditions du marché,

Attendu que nous avons convenu de donner à l'entrepreneur ce cautionnement,

Nous,..... [nom et adresse de banque], représentée par..... [noms des signataires], ci-dessous désignée « la banque », nous engageons à payer au Maître d'Ouvrage, dans un délai maximum de huit (08) semaines, sur simple demande écrite de celui-ci déclarant que l'entrepreneur n'a pas satisfait à ses engagements contractuels au titre du marché, sans pouvoir différer le paiement ni soulever de contestation pour quelque motif que ce soit, toute somme jusqu'à concurrence de la somme de..... [en chiffres et en lettres].

Nous convenons qu'aucun changement ou additif ou aucune autre modification au marché ne nous libérera d'une obligation quelconque nous incombant en vertu du présent cautionnement définitif et nous dérogeons par la présente à la notification de toute modification, additif ou changement.

Le présent cautionnement définitif entre en vigueur dès sa signature et dès notification à l'entrepreneur, par le Maître d'Ouvrage, de l'approbation du marché. Elle sera libérée dans un délai de quinze (15) jours à compter de la date de réception provisoire des travaux.

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

Toute demande de paiement formulée par 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.

Le présent cautionnement définitif est soumis 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.

à ..... le ..... Signé et authentifié par la banque

[signature de la banque]



### 9-3. MODELE DE GARANTIE BANCAIRE DE RESTITUTION DE L'AVANCE DE DEMARRAGE

Banque

Référence de la Caution : N° .....

A Monsieur Le Ministre de l'Habitat et du Développement Urbain de la République du Cameroun

Entreprise :

CAUTION DE RESTITUTION DE L'AVANCE DE DEMARRAGE pour l'exécution des travaux de curage et d'aménagement d'un lit de cours d'eau sur 1 500 m (Montée quartier général - Carrefour trois statues) dans la ville de Yaoundé

Nous, Banque .....avons été informés qu'entre le Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain, agissant en tant que Maître d'Ouvrage, et ..... agissant en tant qu'entrepreneur, un contrat a été conclu pour l'exécution des travaux ci-dessus.

Conformément aux dispositions du marché N°....., l'entrepreneur est tenu de remettre à Monsieur Le Ministre de l'Habitat et du Développement Urbain, une Caution bancaire ayant pour objet de garantir la restitution de l'avance de démarrage consentie à l'entreprise pour un montant égal à .....

Nous, Banque ..... , engageons irrévocablement et sans bénéfice de discussion, par la présente, à payer en faveur du Maître d'Ouvrage, à la première demande écrite de Monsieur Le Ministre de l'Habitat et du Développement Urbain et dans huit (08) semaines maximum, jusqu'à concurrence du montant de la présente caution, soit .....toute les sommes qui pourraient être dues par l'entrepreneur au Maître d'Ouvrage du fait que l'entrepreneur 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 et copie à l'entrepreneur formulant clairement et complètement les raisons de sa demande.

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

L'original de la présente sera conservé à la Direction des Opérations Urbaines. Cette caution sera libérée lorsque le montant de l'avance aura été restitué en totalité.

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

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

Fait à .....le.....  
Signataires(s) .....

#### 9-4. MODELE DE MARCHE



REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix – Travail – Patrie

-----  
MINISTERE DE L'HABITAT ET  
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace- Work – Fatherland

-----  
MINISTRY OF HOUSING AND  
URBAN DEVELOPMENT

MARCHE N° ...../M/MINH DU/CMPM/2024 PASSE APRES APPEL D'OFFRES NATIONAL  
OUVERT N° ...../AONO/MINH DU/2024 DU ..... POUR L'EXECUTION DE CURAGE ET  
D'AMENAGEMENT D'UN LIT DE COURS D'EAU SUR 1 500 M (MONTEE QUARTIER GENERAL -  
CARREFOUR TROIS STATUES) DANS LA VILLE DE YAOUNDE (EN PROCEDURE D'URGENCE).

TITULAIRE :

LIEU D'EXECUTION :

DELAI D'EXECUTION :

MONTANT DU MARCHE :      Hors Taxes : ..... en chiffres (en lettres)  
   Taxes sur la Valeur Ajoutée..... en chiffres (en lettres)  
   Toutes Taxes Comprises : .....en chiffres (en lettres)

FINANCEMENT :              BIP - EXERCICE 2023

IMPUTATION :

SOUSCRIT LE .....  
APPROUVE LE .....  
NOTIFIE LE .....  
ENREGISTRE LE .....

ENTRE,

LA REPUBLIQUE DU CAMEROUN, représentée par le Ministre de l'Habitat et du Développement Urbain  
dénommé ci-après « **Autorité Contractante** »

D'une part

ET

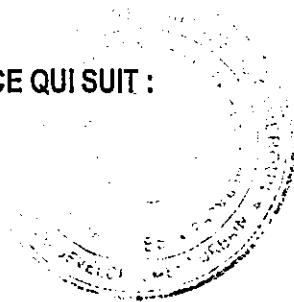
L'Entreprise

Représentée par ----- ci-après dénommé

Le Cocontractant

D'autre part,

**IL A ETE CONVENU ET ARRETE CE QUI SUIT :**



## SOMMAIRE

Titre I : Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)

Titre II : Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

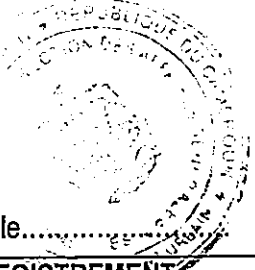
Titre III : Bordereau des Prix Unitaires (BPU)

Titre IV : Détail Estimatif (DE)

Page -----et dernière du MARCHÉ N° ...../M/MINHDU/CMPM/2024 PASSE APRES APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT N° ...../AONO/MINHDU/2024 DU ..... POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE CURAGE ET D'AMENAGEMENT D'UN LIT DE COURS D'EAU SUR 1 500 M (MONTEE QUARTIER GENERAL - CARREFOUR TROIS STATUES) DANS LA VILLE DE YAOUNDE (EN PROCEDURE D'URGENCE).

**MONTANTS :**

HTVA	
TVA	
AIR	
TTC	
NET A MANDATER	

<p><b>LUE ET APPROUVEE PAR LE COCONTRACTANT</b></p>   <p>Yaoundé, le.....</p>
<p>Signée par Madame le Ministre de l'Habitat et du Développement Urbain, Autorité Contractante</p>  <p>Yaoundé, le.....</p>
<p><b>ENREGISTREMENT</b></p>



REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix – Travail – Patrie

-----  
MINISTERE DE L'HABITAT ET  
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace- Work – Fatherland

-----  
MINISTRY OF HOUSING AND  
URBAN DEVELOPMENT

**APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT**

N° 00/AONO/MINHDU/CIPM/2024 DU 10.6 FEV 2024

**POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE CURAGE ET D'AMENAGEMENT D'UN LIT DE  
COURS D'EAU SUR 1 500 M (MONTEE QUARTIER GENERAL - CARREFOUR TROIS  
STATUES) DANS LA VILLE DE YAOUNDE (EN PROCEDURE D'URGENCE)**

FINANCEMENT : BIP MINH DU - EXERCICE 2024 (Ligne Intervention d'Urgence en matière  
d'Assainissement)

IMPUTATION : 58 38 108 03 330003 523511

\*\*\*\*\*

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DE L'HABITAT ET DU  
DEVELOPPEMENT URBAIN

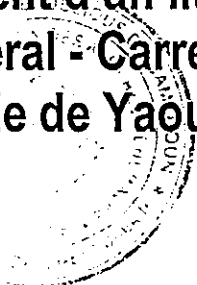
\*\*\*\*\*

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

\*\*\*\*\*

**PIECE N° 10 : ETUDES PREALABLES**

**Les études spécifiques réalisées en vue des travaux de curage et d'aménagement d'un lit de cours d'eau sur 1 500 m (Montée quartier général - Carrefour trois statues) dans la ville de Yaoundé.**



REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix – Travail – Patrie

\*\*\*\*\*  
MINISTERE DE L'HABITAT ET  
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace- Work – Fatherland

\*\*\*\*\*  
MINISTRY OF HOUSING AND  
URBAN DEVELOPMENT

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DE L'HABITAT ET DU  
DEVELOPPEMENT URBAIN

\*\*\*\*\*

**APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT**

N° \_\_\_\_\_ /AONO/MINHDU/CIPM/2024 DU \_\_\_\_\_

**POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE CURAGE ET D'AMENAGEMENT D'UN LIT DE  
COURS D'EAU SUR 1 500 M (MONTEE QUARTIER GENERAL - CARREFOUR TROIS  
STATUES) DANS LA VILLE DE YAOUNDE (EN PROCEDURE D'URGENCE)**

**FINANCEMENT : BIP MINH DU - EXERCICE 2024 (Ligne Intervention d'Urgence en matière  
d'Assainissement)**

**IMPUTATION : 58 38 108 03 330003 523511**

\*\*\*\*\*

**DOSSIER D'APPEL D'OFFRES**

\*\*\*\*\*

**PIECE N° 11 : LISTE DES ETABLISSEMENTS BANCAIRES ET ORGANISMES  
FINANCIERS AUTORISES A EMETTRE DES CAUTIONS DANS LE CADRE  
DES MARCHES PUBLICS**

**LISTE DES ETABLISSEMENTS BANCAIRES DE 1<sup>ER</sup> ORDRE AGREES PAR LE  
MINISTERE EN CHARGE DES FINANCES ET AUTORISES A EMETTRE LES  
CAUTIONS DANS LE CADRE DES MARCHES PUBLICS**

- 1- Afriland First Bank (FIRST BANK) BP 11 834 Yaoundé ;
- 2- Banque Atlantique (BACM) BP 29333 Yaoundé;
- 3- Banque Camerounaise des Petites et Moyennes entreprises (BC-PME) BP 12962  
Yaoundé ;
- 4- Banque Gabonaise pour le Financement International (BGFIBANK) BP 600 Yaoundé ;
- 5- Banque International du Cameroun pour l'Epargne et le Crédit (BICEC) BP 1925  
Yaoundé ;
- 6- Bank of Africa Cameroun (BOA Cameroun ) BP 4593 Yaoundé ;
- 7- Citibank Cameroun (CITIGROUP) BP 4571 Yaoundé;
- 8- Commercial Bank-Cameroun (CBC) BP 4004 Yaoundé;
- 9- Crédit Communautaire d'Afrique-Bank (CCA BANK) BP 30388 Yaoundé;
- 10- Ecobank Cameroun ( ECOBANK) BP 582 Yaoundé ;
- 11- National Financial Credit Bank (NFC-BANK) BP 6578 Yaoundé;
- 12- Société Commerciale de Banques au Cameroun (SCB Cameroun) BP 300 Yaoundé ;
- 13- Société Générale Cameroun (SGC) BP 4042 Yaoundé ;
- 14- Standard Chartered Bank Cameroon (SCBC) BP 1784 Yaoundé ;
- 15- Union Bank of Cameroun (UBC) BP 15 569 Yaoundé;
- 16- United Bank for Africa (UBA) BP 2088 Yaoundé.

**COMPAGNIES D'ASSURANCES AGRÉÉES:**

- 17- Activa Assurances, BP 12970 Yaoundé;
- 18- Area Assurances S.A BP 1531 Yaoundé;
- 19- Atlantique Assurances S.A BP 2933 Yaoundé;
- 20- Beneficial General Insurance S.A BP 2328 Yaoundé;
- 21- Chanas Assurances S.A BP 109 Yaoundé;
- 22- CPA SA BP 54 Yaoundé ;
- 23- NSIA Assurances S.A BP 2759 Yaoundé ;
- 24- Pro Assur S.A BP 59 63 Yaoundé ;
- 25- SAAR SA BP 1011 Yaoundé;
- 26- Saham Assurances SA BP 11315 Yaoundé;
- 27- Zénithe Insurance SA BP 1540 Yaoundé.



REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix – Travail – Patrie

-----  
MINISTERE DE L'HABITAT ET  
DU DEVELOPPEMENT URBAIN

REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace- Work – Fatherland

-----  
MINISTRY OF HOUSING AND  
URBAN DEVELOPMENT

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DE L'HABITAT ET DU  
DEVELOPPEMENT URBAIN

\*\*\*\*\*

**APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT**

N° 00037/EA  
/AONO/MINHDU/CIPM/2024 DU 10.6 FEV 2024

**POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE CURAGE ET D'AMENAGEMENT D'UN LIT DE  
COURS D'EAU SUR 1 500 M (MONTEE QUARTIER GENERAL - CARREFOUR TROIS  
STATUES) DANS LA VILLE DE YAOUNDE (EN PROCEDURE D'URGENCE)**

FINANCEMENT : BIP MINHDU - EXERCICE 2024 (Ligne Intervention d'Urgence en matière  
d'Assainissement)

IMPUTATION : 58 38 108 03 330003 523511

\*\*\*\*\*

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

\*\*\*\*\*

**PIECE N° 12 : LISTE DES LABORATOIRES GEOTECHNIQUES AGREES**

			Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes. Groupe VI : Auscultation des chaussées/ Bâtiments et Ouvrages d'Art Groupe VII : Peintures et Produits Chimiques
11	BISMOS CAMEROUN Sarl BP: 1 995 – Tél. : 22 14 40 85 Yaoundé : 99 94 65 10	C	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques
12	Centre d'Etude et de Contrôle Géotechniques (CECG) BP : 7 859 Yaoundé – Tél. : 222 25 72 43 / 699 51 72 75 / 699 51 86 29 Email : cecg_yiba@yahoo.fr	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
13	GEO WATER ENGINEERING (GWE) BP: 4 865 Yaoundé – Tél. : 233 01 54 93 / 696 60 64 04 / 699 75 93 38 Email : geowateng@yahoo.fr	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
15	A-Z CONSULTING BP: 33 626 Yaoundé – Tél. : 242 19 49 37/ 677 63 38 61	C	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes
16	Bureau expertise Technique et Géotechnique BP: 6 429 Yaoundé – Tél. : 233 01 47 17/ 677 71 67 37	C	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques
17	Consulting Géotech studies and Planning (C.G.S.P.) SARL BP: 20 298 Yaoundé – Tél. : 694 708 564/ 690 716 810	C	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes
18	PRO CIVIL SOLID SARL BP: 15 732 Yaoundé – Tél. : 677 075 119/ 666 317 221	C	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques
19	Soil and Concrete Laboratory (S.C.L) SARL BP: 5 419 Yaoundé – Tél. : 699 909 449	C	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques

**LISTE DES LABORATOIRES DE GENIE CIVIL SUSPENDUS AU CAMEROUN**

N°	Nom du laboratoire ;	Catégorie	Groupes d'essai
1	Laboratoire d'Etude et Contrôle des Travaux Publics du Cameroun (LETP) BP: 8 583 Yaoundé – Tél. : 677 82 95 38 / 696 69 45 49 Email : emmanueloue@yahoo.fr	C	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes
2	FONDASOL CAMEROUN BP: 4277 Rue Dragage Yaoundé – Tél. : 698 030 198		

La liste ci-après désigne les laboratoires géotechniques agréés par le Ministre des Travaux Publics :

N°	Nom du laboratoire ;	Catégorie	Groupes d'essai
0	Laboratoire national du Génie Civil (Labogénie) BP 349 Yaoundé Tél : 22 33 33 06/ Fax : 22 30 24 55	Laboratoire de référence	Tout type d'essais
1	BAMBUY ENGINEERING SERVICES AND TECHNIQUES (Best) BP : 120 Bamenda – Tél. : 33 36 23 21 Fax : 33 36 38 48	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
2	BHYGRAPH GEOTECHNIQUE S.A BP : 4 475 Yaoundé – Tél. :22 12 84 13 75 92 81 66	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
3	Bureau de Recherches, d'Etudes et de Contrôles Géotechniques (BRECG) BP : 7 889 Yaoundé – Tél. :22 22 08 21 99 97 05 74	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
4	Bureau d'Investigations Géotechniques (BIG) BP : 4 475 – Tél. :22 12 84 13 Yaoundé 75 92 81 66	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
5	INFRA- SOL BP : 3 256 – Tél. :22 23 85 54 Yaoundé 99 68 87 40	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
6	GEOFOR S.A BP: 1 883 – Tél. : 33 43 96 18 Yaoundé 99 94 82 28	B	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe IV : Aciers/Bois Groupe VI : Auscultation des chaussées/ Bâtiments et Ouvrages d'Art Groupe VII : Peintures et Produits Chimiques
7	GEOLAB SARL BP : 15 168 – Tél. :22 10 20 96 Yaoundé 672 17 10 76	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
8	LE COMPETING BP : 4 475 – Tél. :22 21 59 88 Yaoundé 75 92 81 66 99 50 11 77	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
9	SOIL AND WATER INVESTIGATIONS BP : 5 640 – Tél.: 22 21 32 46 Yaoundé 77 70 75 01	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
10	Sol Solution Afrique Centrale BP : 5 983 – Tél. :33 01 96 23 Yaoundé 77 77 73 09	B	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe IV : Aciers/Bois