

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

MINISTRE DES TRAVAUX
PUBLICS



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace – Work – Fatherland

MINISTRY OF PUBLIC
WORKS

COMMISSION DE PASSATION DES MARCHES :
COMMISSION MINISTERIELLE DE PASSATION DES MARCHES DES
TRAVAUX D'INFRASTRUCTURES

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES INTERNATIONAL OUVERT
N°41/AOIO/MINTP/CMPM-TI/2019 DU 08/04/2019
POUR L'EXÉCUTION DES TRAVAUX DE REHABILITATION DE
L'ANCIEN PONT SUR LE FLEUVE WOURI SUR LA N3 DANS LA
VILLE DE DOUALA, DEPARTEMENT DU WOURI, REGION DU
LETTORAL

MAITRE D'OUVRAGE : *MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS*

FINANCEMENT : BIP MINTP, Exercices 2019 et suivants

IMPUTATION : 53 36 468 04 45 14 20 2251

Avril 2019

SOMMAIRE DU DAO

VOLUME 1: AAO, RGAO, RPAO, CCAP, GRILLE D'ÉVALUATION

- 1.1 Avis d'Appel d'Offres
- 1.1 Règlement Général de l'Appel d'Offres
- 1.3 Règlement Particulier de l'Appel d'Offres
- 1.4 Cahier des Clauses Administratives Particulières
- 1.5 Grille d'évaluation des offres

VOLUME 2: CCTP, BPU ET DQE

- 2.1 Cahier des Clauses Techniques Particulières
- 2.2 Cadre du Bordereau des Prix Unitaires
- 2.3 Cadre du Détail Quantitatif et Estimatif

VOLUME 3 : FICHES MODÈLES

- 3.1 Modèle de soumission
- 3.2 Modèle de projet de marché
- 5.3 Modèles de cautionnement
- 3.4 Modèles pour sous-détail des prix
- 3.5 Modèles de CV et d'attestation de disponibilité
- 3.6 Modèle de SOPAQ
- 35.7 Modèle pour liste de matériel
- 3.8 Modèle d'élection de domicile
- 3.9 Liste des banques agréées
- 3.10 Liste des laboratoires agréés

VOLUME 4 : DOSSIER D'ETUDES PREALABLES (A RECUPERER EN VERSION NUMERIQUE)

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix - Travail - Patrie

MINISTRE DES TRAVAUX
PUBLICS



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace - Work - Fatherland

MINISTRY OF PUBLIC
WORKS

COMMISSION DE PASSATION DES MARCHES :
COMMISSION MINISTERIELLE DE PASSATION DES MARCHES DES
TRAVAUX D'INFRASTRUCTURES

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES INTERNATIONAL OUVERT
N°41/AOIO/MINTP/CMPM-TI/2019 DU 08/04/2019
POUR L'EXÉCUTION DES TRAVAUX DE REHABILITATION DE
L'ANCIEN PONT SUR LE FLEUVE WOURI SUR LA N3 DANS LA
VILLE DE DOUALA, DEPARTEMENT DU WOURI, REGION DU
LITTORAL.

VOLUME 1: AAO, RGAO, RPAO, CCAP, GRILLE
D'ÉVALUATION

MAITRE D'OUVRAGE : *MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS*

FINANCEMENT : BIP MINTP, Exercices 2019 et suivants

IMPUTATION : 53 36 468 04 45 14 20 2251

Avril 2019

TABLE DES MATIÈRES DU VOLUME 1

PIÈCE 1.1 : AVIS D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT (AAO)	3
Pièce 1.1.a : Avis en français	4
Pièce 1.1.b : Avis en anglais	10
PIÈCE 1.2 : RÉGLEMENT GENERAL DE L'APPEL D'OFFRES (RGAO)	12
PIÈCE 1.3 : RÉGLEMENT PARTICULIER DE L'APPEL D'OFFRES (RPAO)	30
PIÈCE 1.4 : CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES (CCAP)	42
PIÈCE 1.5 : GRILLE D'ÉVALUATION DES OFFRES TECHNIQUES	73

**PIÈCE 14. AVIS D'APPEL D'OFFRES INTERNATIONAL
OUVERT (AAO)**

Pièce 1.1.a : Avis en français



AVIS D'APPEL D'OFFRES INTERNATIONAL OUVERT

N° /AOIO/MINTP/CMPM-TI/2019 DU 08 AVR 2019

Pour l'exécution des travaux de réhabilitation de l'ancien pont sur le fleuve Wouri sur la N3 dans la ville de Douala, département du Wouri, région du Littoral.

FINANCEMENT : BIP MINTP, Exercices 2019 et suivants.

Imputation : 53 36 468 04 45 14 20 2251.

Maître d'ouvrage : Ministre des Travaux Publics.

1. Objet de l'appel d'offres

Le Ministre des Travaux Publics, Autorité Contractante, lance pour le compte du Gouvernement Camerounais un Appel d'Offres International Ouvert pour l'exécution travaux de réhabilitation l'ancien pont sur le fleuve Wouri sur la N3 dans la ville de Douala, département du Wouri, région du Littoral.

2. Allotissement

Les travaux objet du présent appel d'offres sont constitués en un lot unique, mais seront exécutés en deux tranches : une tranche ferme représentant les travaux de court terme et une tranche conditionnelle représentant les travaux de moyen terme.

3. Consistance des Travaux

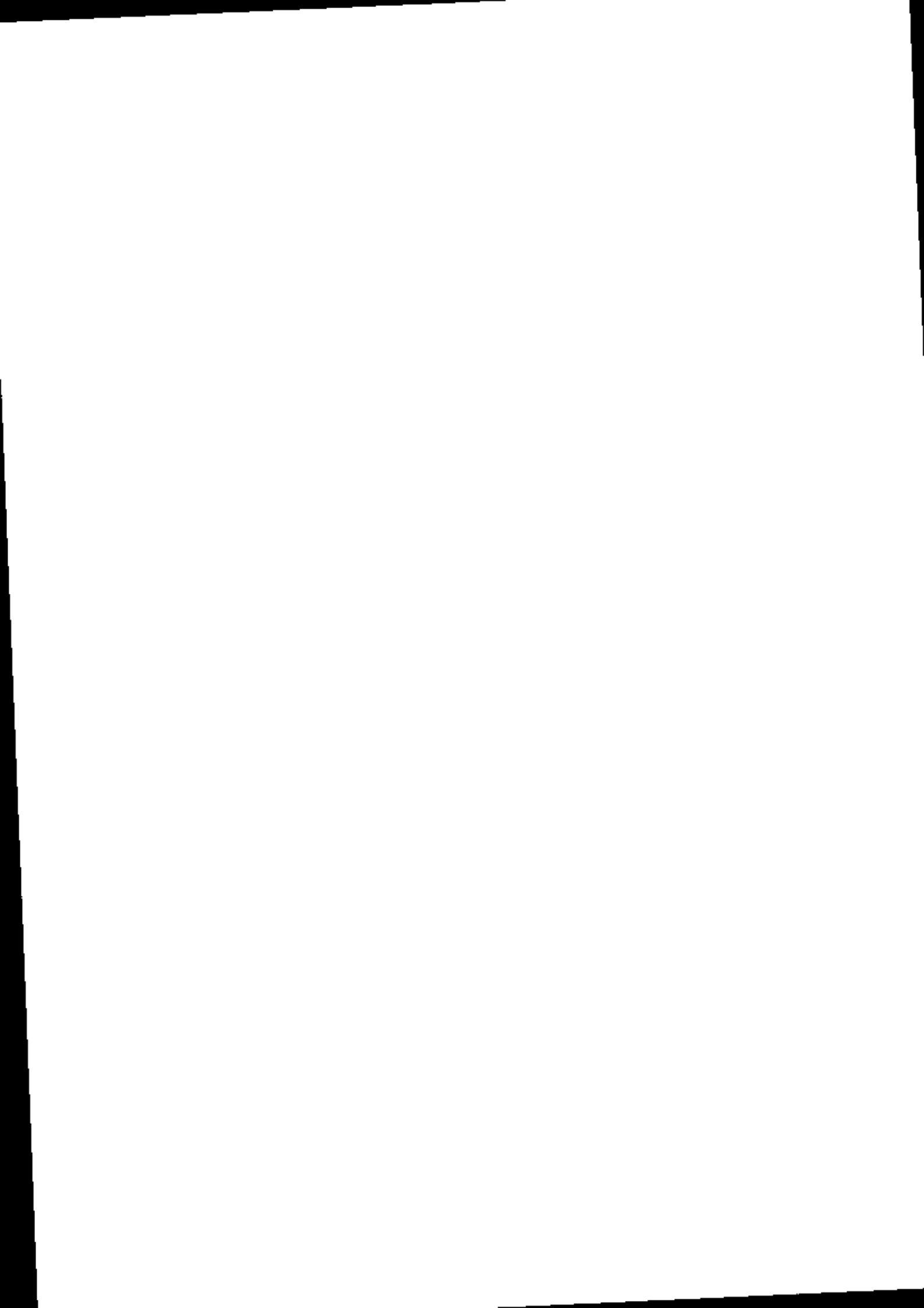
Les travaux comprennent notamment :

- Pour la tranche ferme

- o Les études d'exécution ;
- o Le relevé de l'ouvrage et la réalisation du dossier de récolement ;
- o La remise d'un dossier d'entretien et de gestion de l'ouvrage ;
- o Le contrôle intérieur ;
- o L'installation et la signalisation de chantier ;
- o L'installation des ouvrages provisoires ou éléments provisoires et tous les ouvrages mis au marché et qui ne font pas partie des travaux de réparation proprement dits ;
- o La mise en place des dispositifs de confinement du chantier pour la protection de l'environnement ;
- o La mise en œuvre d'un suivi géométrique de l'ouvrage ;
- o Le nettoyage et la dé-végétalisation de l'ouvrage (tablier, superstructures, Equipements, appuis) ;
- o La mise en œuvre des aciers passifs ;
- o Les renforcements des têtes de piles P1 à P4 ;
- o Les épreuves de l'ouvrage ;
- o Le traitement anticorrosion des pièces métalliques existantes sur l'ouvrage ;
- o La reconstruction des bossages ;
- o Le remplacement des appareils d'appuis ;
- o Le remplacement des joints de chaussée ;

- Pour la tranche conditionnelle

- o Le nettoyage des joints de chaussée ;
- o La mise en œuvre d'encrochements pour le renforcement des appuis ;
- o Les aménagements en perrés maçonnés et des murs poids en pierres locales ;
- o Le ragréage des appuis et du tablier.



4. Participation et origine

La participation au présent avis est ouverte à égalité de conditions à toutes les entreprises de droits camerounais ou étrangers.

5. Financement et montant prévisionnel

Les travaux objet du présent Appel d'Offres sont financés par le Budget d'Investissement Publics du Ministère des Travaux Publics de la République du Cameroun, pour le compte des Exercices budgétaires 2019 et suivants, Imputation : 53 36 468 04 45 14 20 2251.

Le coût prévisionnel des travaux est de **Trois milliards deux cent quarante-sept millions (3 247 000 000) de Francs CFA Toutes Taxes Comprises.**

6. Consultation du Dossier d'Appel d'Offres

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

7. Acquisition du Dossier d'Appel d'Offres

Le Dossier d'Appel d'Offres peut être obtenu aux heures ouvrables à la Direction des Contrats, Cellule des Appels d'Offres, situé au rez de chaussée de l'immeuble KEANO, abritant certains Services du Ministère des Travaux Publics, derrière l'immeuble où est logée la Cellule Spéciale de l'Enregistrement des Impôts (voie d'accès en pavé) sise au quartier Mvog-Ada, sur présentation d'une quittance de versement au trésor Public d'une somme non remboursable de **cinq cent mille (500 000) Francs CFA au titre des frais d'achat de dossier.** Cette quittance devra identifier l'acheteur comme représentant l'Entreprise désireuse de participer à l'Appel d'Offres. Lors du retrait dudit DAO, les soumissionnaires devront se faire enregistrer au Secrétariat de la Cellule des Appels d'Offres du MINTP, en indiquant leur adresse complète (B.P, N° téléphone, fax, E-mail ...).

8. Présentation des offres

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

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

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

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

9. Remise des offres

Chaque offre, rédigée en français ou en anglais et en **sept (07) exemplaires dont un (01) original et six (06) copies** marqués comme telles, devra être déposée contre récépissé, sous plis fermés, à la Direction des Contrats, Cellule des Appels d'Offres, situé au rez de chaussée de l'immeuble KEANO, abritant certains Services du Ministère des Travaux Publics, derrière l'immeuble où est logée la Cellule Spéciale de l'Enregistrement des Impôts (voie d'accès en pavé) sise au quartier Mvog-Ada, Tel : 222 22 92 34 au plus tard le **22/06/2019** à 11 heures. Elle devra porter la mention :



« AVIS D'APPEL D'OFFRES INTERNATIONAL OUVERT »
N° 111 /AOIO/MINTP/CMPM-TI/2019 DU CSIC/12019
Pour l'exécution des travaux de réhabilitation de l'ancien pont sur le fleuve Wouri sur la N3 dans la ville de Douala, département du Wouri, région du Littoral

FINANCEMENT : BIP MINTP, Exercices 2019 et suivants
Imputation : 53 36 468 04 45 14 20 2251

Maître d'Ouvrage : Ministre des Travaux Publics

« A N'OUVRIR QU'EN SÉANCE DE DÉPOUILLEMENT ».

Les offres parvenues après la date et l'heure de dépôt seront irrecevables.

10. Recevabilité des offres

Les offres parvenues après la date et l'heure de dépôt des offres ou celles ne respectant pas le mode de séparation du dossier administratif, des offres technique et financière seront irrecevables.

Toute offre non conforme aux prescriptions du présent Avis et du Dossier d'Appel d'Offres sera déclarée irrecevable. Notamment l'absence de la caution de soumission établie selon le modèle proposé dans le DAO et délivrée par une banque de premier ordre agréée par le Ministère chargé des Finances, valable pendant trente (30) jours au-delà du délai de validité des offres.

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

Ces pièces administratives ont une durée de validité de trois (03) mois, cette date limite de validité des pièces administratives doit être postérieure à la date de lancement de l'Appel d'Offres.

11. Ouverture des plis

L'ouverture des plis se fera en un temps. L'ouverture des enveloppes A, B, C contenant les pièces administratives, les offres technique et financière aura lieu le 12 Juin 2019 à 12 heures précises dans la salle de réunion de la Commission Ministérielle de Passation des Marchés des Travaux d'Infrastructures du Ministère des Travaux Publics siégeant sise à la Délégation Régionale des Travaux Publics du Centre à Yaoundé.

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

La Commission Ministérielle de Passation des Marchés des Travaux d'Infrastructures établira séance tenante un procès-verbal d'ouverture des plis qui mentionne la composition des offres.

12. Délai d'exécution

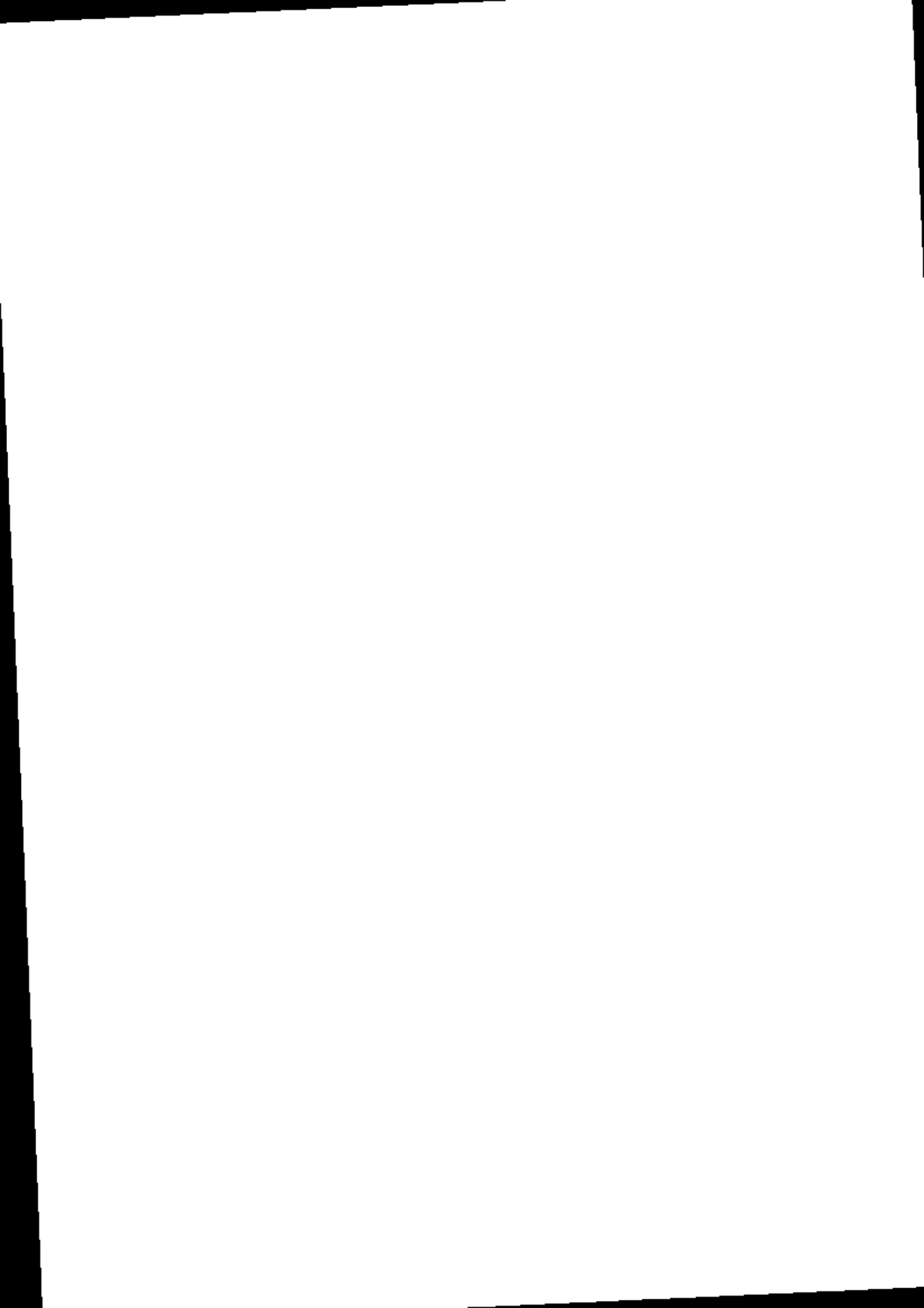
Le délai d'exécution maximum prévu par le Maître d'Ouvrage pour la réalisation des travaux est de **quatorze (14) mois**, incluant les périodes relatives aux pluies, et court à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux.

Le délai d'exécution est réparti comme suit : onze (11) mois pour la tranche ferme (comprenant deux (02) mois de préparation) et trois (03) mois pour la tranche conditionnelle.

13. Cautionnement provisoire (garantie de soumission)

Les offres devront être accompagnées d'un cautionnement provisoire (garantie de soumission) établi selon le modèle indiqué dans le Dossier d'Appel d'Offres par un établissement financier de premier rang agréé par le Ministre en charge des Finances et d'un montant égal à **soixante millions (60.000.000) de Francs CFA**.

Le cautionnement provisoire sera libéré d'office au plus tard 30 jours après l'expiration de la validité des offres pour les soumissionnaires n'ayant pas été retenus. Dans le cas où le soumissionnaire est adjudicataire du marché, le cautionnement provisoire sera libéré après consultation du cautionnement définitif. Les chèques bancaires même certifiés ne seront pas acceptés en lieu et place du cautionnement provisoire.



14. Critères d'évaluation des Offres

14.1. Critères éliminatoires

Pièces administratives :

- a) Absence de l'original de la caution de soumission;
- b) Absence après un délai de 48 heures après l'ouverture des offres, d'au moins une des pièces du dossier administratif à l'exception de la caution de soumission;
- c) Non-conformité après un délai de 48 heures après l'ouverture des offres, d'au moins une des pièces du dossier administratif;
- d) Fausse déclaration, pièce falsifiée ou non authentique ;

Offre technique :

- a) Fausse déclaration, documents falsifiés ;
- b) Absence de la note méthodologique (organisation, planning et compréhension du projet) ;
- c) Absence de la déclaration sur l'honneur attestant que le soumissionnaire n'a pas abandonné un marché au cours des trois dernières années et qu'il ne figure pas sur la liste des entreprises défaillantes établies par le MINMAP ;
- d) Non justification de la possession en propre du matériel prioritaire suivant :

- Au moins une (01) Grue ;
- Au moins une (01) matériel de vibration du béton ;
- Au moins une (01) Pompe à béton ;
- Au moins une (01) Centrale à béton ;
- Au moins une (01) Camion toupie ;
- Au moins un système d'échafaudage métallique (Tube et portique);
- Au moins huit (08) Consoles pour support vérin ;
- Au moins huit (08) Vérins et leur centrale hydraulique ;
- Au moins deux (02) Marteaux piqueurs ;
- Au moins un (01) paquet de Perceuses type HILTI ;
- Au moins une (01) Nacelle d'accès aux poutres ;
- Au moins deux (02) Benne à béton d'au moins 2 m³ ;
- Au moins un (01) Chariot élévateur ;

- e) Absence d'un directeur des travaux remplissant les conditions de qualification et d'expérience spécifiques demandées dans le RPAO ;
- f) N'avoir pas présenté au moins trois (03) nationaux parmi le personnel clé ;
- g) Absence d'une capacité de financement (Ligne de crédit disponible) d'au moins 1 000 000 000 (un milliard) de FCFA délivrée par une banque de premier ordre agréé par le Ministre en charge des Finances ;
- h) N'avoir pas obtenu au moins un total de 56 OUI sur les 79 possibles en critères essentiels;

Offre financière :

- a) Offre financière incomplète pour absence de l'une des pièces suivantes : une soumission timbrée et signée, le bordereau des prix unitaires (BPU) et le détail quantitatif et estimatif (DQE);
- b) Absence dans le BPU d'un prix unitaire quantifié.

14.2. Critères de qualification (critères essentiels)

L'évaluation des offres techniques sera faite sur 79 sous-critères sur la base des critères essentiels ci-dessous :

- 1) Présentation de l'offre sur 02 sous-critères;
- 2) Visite du site sur 02 sous-critères ;
- 3) Personnel sur 27 sous-critères;
- 4) Matériel sur 44 sous-critères;
- 5) Références du soumissionnaire sur 04 sous-critères.



NB : Tout agent public présenté parmi le personnel clé et qui n'a pas fourni tous les documents susceptibles de justifier sa libération de la Fonction Publique ne sera pas évalué.

15. Durée de validité des offres

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

16. Attribution du marché

Le marché sera attribué au soumissionnaire présentant l'offre évaluée la moins disante et remplissant les critères administratifs, techniques et financiers requis.

17. Renseignements complémentaires

Les renseignements complémentaires d'ordre technique peuvent être obtenus auprès de la Direction des Contrats, Cellule des Appels d'Offres, Tel : (237) 222 22 92 34, situé au rez de chaussée de l'immeuble KEANO, abritant certains Services du Ministère des Travaux Publics, derrière l'immeuble où est logée la Cellule Spéciale de l'Enregistrement des Impôts (voic d'accès en pavé) sise au quartier Mvog-Ada) ou à la Division des Ouvrages d'Art du Ministère des Travaux Publics, Tel : (237) 222 22 06 54 sise à la Délégation Régionale des Travaux Publics du Centre, Bâtiment BAD/BM.

8 AVR 2019

Yaoundé, le _____

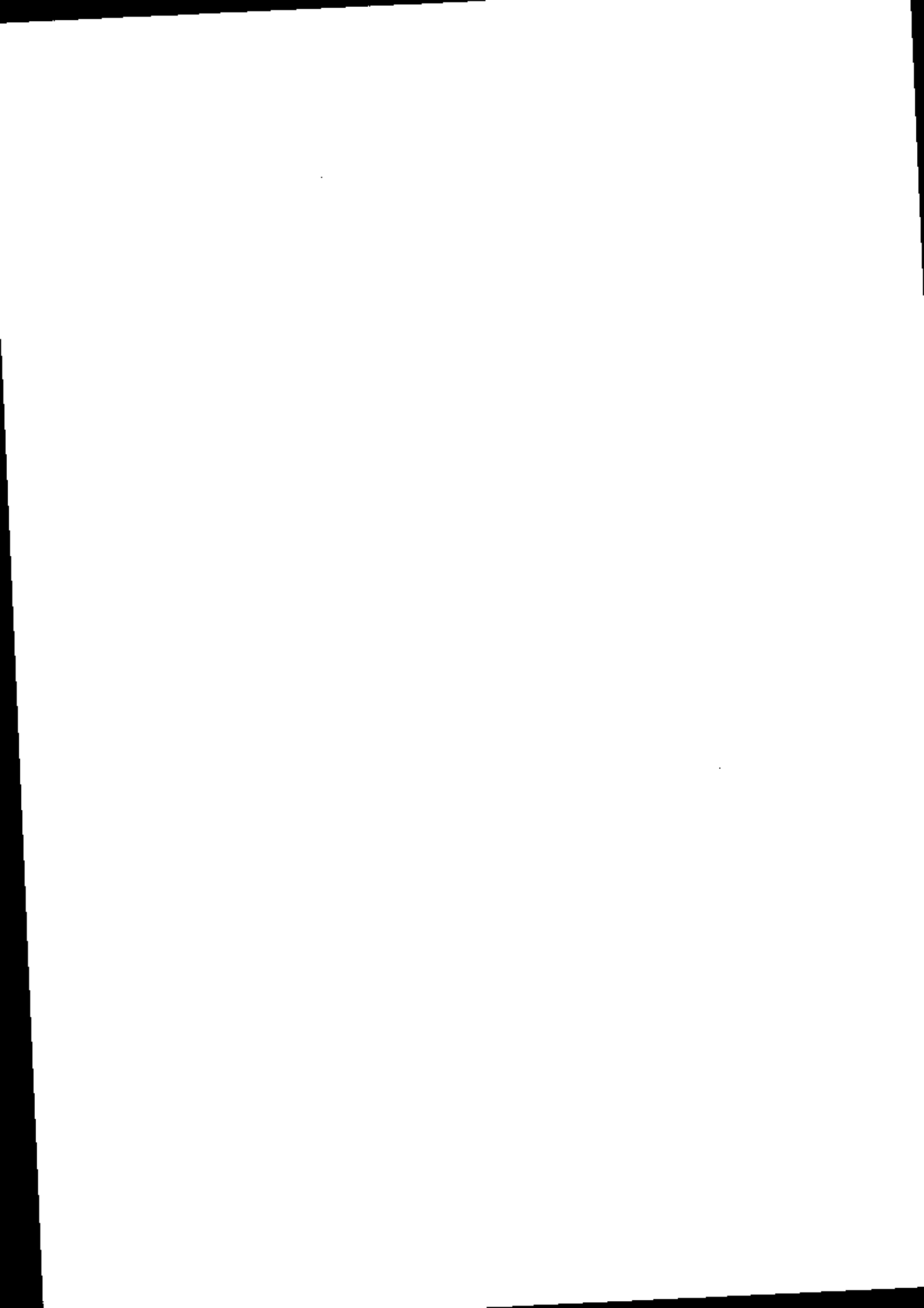
Le Ministre des Travaux Publics



Emmanuel NGANOU D



Pièce 1.1.b : Avis en anglais





41

OPEN INTERNATIONAL INVITATION TO TENDER 08 AVR 2019

No. _____/AOIO/MINTP/CMPM-TI/2019 OF _____
For the execution of rehabilitation works on the first Wouri Bridge on N3, in the city of Douala,
Wouri Division, Littoral Region.

FINANCING: MINTP PIB, 2019 Financial Year et seq.
Line: 53 36 468 04 45 14 20 2251.

Project Owner: Minister of Public Works.

1. Object

The Minister of Public Works, Contracting Authority, on behalf of the Government of Cameroon, hereby issues an Open International Invitation to Tender for the execution of rehabilitation works on the first Wouri Bridge on N3, in the city of Douala, Wouri Division, Littoral Region.

2. Allotment

Works under this Invitation to Tender shall be tendered for in a single lot, but shall be executed in two phases: a mandatory phase representing short-term works and a conditional phase representing medium-term works.

3. Scope of works

The works shall include:

- For the mandatory phase

- o Implementation Studies;
- o The structure survey and preparation of the verification file;
- o The submission of a file for the maintenance and management of the structure;
- o Internal control;
- o Site installation and signalling;
- o The installation of temporary structures or elements and of all structures under the contract that are not part of the repair work itself;
- o The installation of site containment systems for environmental protection;
- o The implementation of a geometric monitoring of the structure;
- o Cleaning and devegetation of the structure (deck, superstructures, equipment, supports);
- o Processing of passive steel;
- o Reinforcement of pier heads P1 to P4;
- o Tests of the structure;
- o Anti-corrosion treatment of existing metal parts on the structure;
- o Reconstruction of bosses;
- o Replacement of bearing devices;
- o Replacement of pavement joints;

- For the conditional phase

- o Cleaning of pavement joints;
- o Placing rockfills to reinforce the bearings;
- o Developments in masonry facings and gravity walls in local stones;
- o Levelling of bearings and deck.



4. Eligibility

Participation in this Invitation to Tender shall be opened on equal conditions to all Cameroonian or foreign companies.

5. Financing and estimated cost

The works under this Invitation to Tender shall be financed by the Public Investment Budget of the Ministry of Public Works of the Republic of Cameroon, 2019 Financial Year et seq., Line: 53 36 468 04 45 14 20 2251.

The estimated cost of works is **Three billion two hundred and forty-seven million (3,247,000,000) CFA Francs, incl. of taxes.**

6. Consultation of tender documents

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

7. Acquisition of tender documents

Tender documents may be obtained during working hours at the Contracts Department, Tenders Unit, situated on the ground floor of KEANO Building, located behind the building hosting the Special Taxation Registration Unit (see paved entrance), in the Mvog Ada neighbourhood upon presentation of the receipt of payment into the Public Treasury of a non-refundable fee of **five hundred thousand (500,000) CFA F.**

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

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

8. Presentation of tenders

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

- Envelope A containing Administrative Documents (Volume 1);
- Envelope B containing the Technical Offer (Volume 2);
- Envelope C containing the Financial Offer (Volume 3).

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

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

9. Submission of tenders

Drafted in English or French and in **septuplicate (7), including one (1) original and six (6) copies**, labelled as such, each tender shall be submitted, against a receipt, in a sealed envelope at MINTP Contracts Department, Tenders Unit, situated on the ground floor of KEANO Building, located behind the building hosting the Special Taxation Registration Unit (see paved entrance) in the Mvog Ada neighbourhood), Tel: 222 22 92 34, no later than 22/06/2019 at 11 a.m. It shall bear the following:



OPEN INTERNATIONAL INVITATION TO TENDER
No. 41 /AOIO/MINTP/CMPM-TI/2019 OF OS/Inf/2019
For the execution of rehabilitation works on the first Wouri Bridge on N3, in the city of Douala,
Wouri Division, Littoral Region.

FINANCING: MINTP PIB, 2019 Financial Year et seq.
Line: 53 36 468 04 45 14 20 2251

Project owner: Minister of Public Works

"TO BE OPENED ONLY AT THE TENDER EVALUATION SESSION."

Tenders received after the submission deadline shall be rejected.

10. Tender compliance

Tenders received after the submission deadline and those not respecting the separation mode of financial offers from administrative documents and technical proposals shall be rejected. Any bid not complying with the requirements of this Invitation to Tender and Tender Documents shall be rejected, especially due to the absence of the bid bond established in keeping with the model indicated in Tender Documents and issued by a first class banking institution approved by the Ministry in charge of Finance, valid for thirty (30) days with effect from the expiration of the tender validity. Lest they be rejected, shall be submitted only the originals or true copies of the relevant administrative documents, certified by the issuing service, in keeping with the requirements of the Special Tenders Regulation. These administrative documents shall be valid for three (03) months and the validity deadline shall not expire before the invitation to Tender launch date.

11. Opening of tenders

Tenders shall be opened in a single step. Envelopes A, B, C containing administrative documents, technical and financial offers shall be opened on 12/06/2019 at noon in the meeting room of MINTP Infrastructural Works Tenders Board located at the Centre Regional Delegation of Public Works, Yaounde. Tenderers may attend the opening session or have themselves represented by one duly mandated person of their choice (even in the event of a joint-venture) with sound knowledge of their file. The Infrastructural Works Tenders Board shall draft on the spot a report on the opening of tenders, mentioning the content of bids.

12. Time frame

The maximum execution time frame set by the Project Owner for the execution of works is **fourteen (14) months**, including rainy seasons, with effect from the date of notification of the Notice to Proceed. The execution time frame shall be divided as follows: eleven (11) months for the mandatory phase (including two (02) months of preparation) and three (03) months for the conditional phase.

13. Provisional guarantee (bid bond)

Tenders shall include a provisional guarantee (bid bond) issued, in keeping with the model indicated in Tender document, by a first class financial institution approved by the Minister in charge of Finance. The amount shall stand at: **sixty million (60,000,000) CFA Francs**. The provisional guarantee of unsuccessful tenderers shall be released automatically at most 30 days after the expiration of the tender validity. That of the successful tenderer shall be released as soon as the definitive guarantee shall have been constituted. Bank or certified cheques shall not be accepted in place of the provisional guarantee.

14. Tender evaluation criteria:

14.1. Eliminatory criteria



Administrative documents:

- a) Absence of the original of the bid bond;
- b) Absence, after an extension of 48 hours after opening of tenders, of at least one of the documents in the administrative file, except for the bid bond;
- c) Non-conformity, after an extension of 48 hours after opening of tenders, of at least one of the documents in the administrative file;
- d) False declaration, forged or unauthentic document;

Technical offer:

- a) False declaration, forged documents;
- b) Absence of a methodological note (organisation, planning and understanding of the project);
- c) Absence of formal declaration attesting that the bidder did not abandon a contract over the past three years and that he is not in the list of failing companies drawn by the Ministry of Public contracts.
- d) Not showing proof of possession of following minimum equipment:
 - At least one (01) crane;
 - At least one (01) equipment for concrete vibration;
 - At least one (01) concrete pump;
 - At least one (01) concrete mixer plant;
 - At least one (01) mixer truck;
 - At least one (01) metallic scaffolding system (tube and gantry);
 - At least eight (08) cylinder support brackets;
 - At least eight (08) cylinders with their hydraulic unit;
 - At least two (02) jackhammers;
 - At least one (01) package of drills, HILTY type;
 - At least one (01) bucket truck to access the beams;
 - At least two (02) concrete buckets of minimum 2 m³
 - At least one (01) forklift truck;
- e) Absence of a Construction Manager meeting the specific qualification and experience requirements under Special Tenders Regulation (RPAO);
- f) Not having proposed at least three (03) nationals among key staff;
- g) Absence of a financing capacity (available credit line) of at least 1,000,000,000 (one billion) CFAF issued by a first class banking institution approved by the Minister in charge of Finance;
- h) Failure to have obtained at least a total of 56 YES out of the 79 possible in essential criteria;

Financial offer:

- a) Incomplete financial offer due to the absence of one of the following documents: Unit Price Schedule and quantitative detail and cost estimates;
- b) Absence of a quantified unit price in the Unit Price Schedule;

14.2. Qualification criteria (essential criteria)

The technical proposals shall be evaluated out of 79 under-criteria according to the following essential criteria:

- 1) Presentation of tender out of 02 under-criteria;
- 2) Site visit out of 02 under-criteria;
- 3) Staff out of 27 under-criteria;
- 4) Equipment out of 44 under-criteria;
- 5) Bidder's references out of 04 under-criteria.

NB: Any public service employee listed among the staff who did not submit all documents justifying his availability notified by the Public Service shall not be evaluated.



15. Tender validity

Tenderers shall be bound by their tenders for a period of **one hundred and twenty (120) days** with effect from the tender submission deadline.

16. Contract award

The contract shall be awarded to the tenderer with the lowest bid and meeting the relevant financial, technical and administrative requirements.

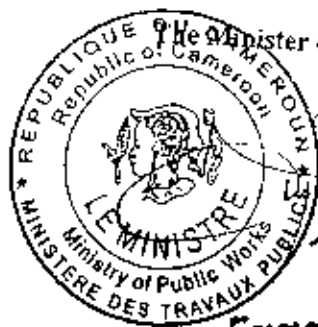
17. Further information

Additional technical information may be obtained at the Contracts Department, Tenders Unit, Tel: (237) 222 22 92 34 situated on the ground floor of KEANO Building, located behind the building hosting the Special Taxation Registration Unit (see paved entrance) in the Myog Ada neighbourhood or at the Engineering Structures Division of the Ministry of Public Works, Tel: (237) 222 22 06 54 located at the Centre Regional Delegation of Public Works, World Bank/AfDB Building.

08 AVR 2019

Yaounde, _____

The Minister of Public Works



Emmanuel NGANOU D.



**PIECE 12 - REGLEMENT GENERAL DE L'APPEL
D'OFFRES (RGAO)**

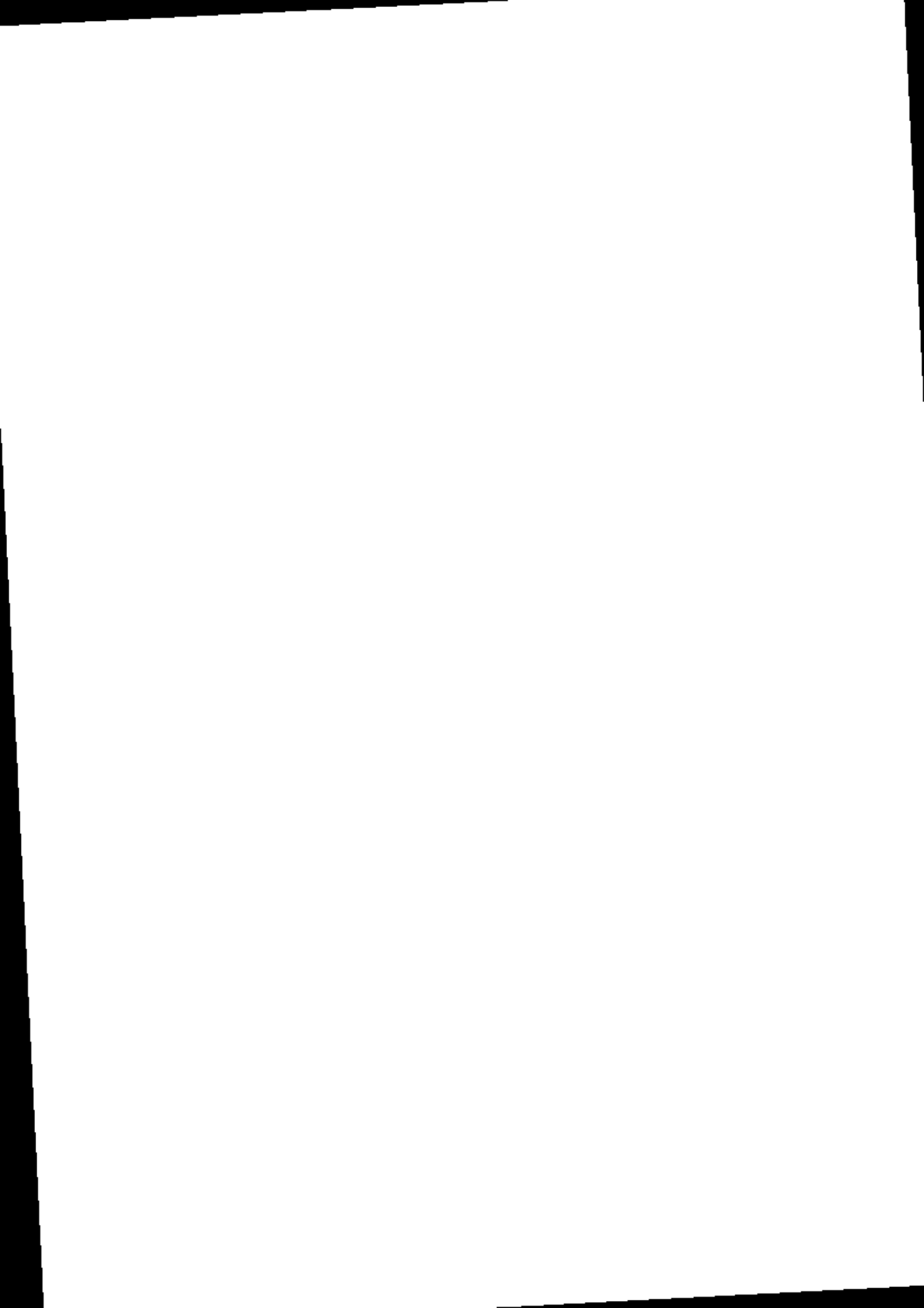


Table des matières

A. Généralités	
Article 1 : Portée de la soumission	
Article 2 : Financement	
Article 3 : Fraude et corruption	
Article 4 : Candidats admis à concourir	
Article 5 : Matériaux, matériels, fournitures, équipements et services autorisés	
Article 6 : Qualification du Soumissionnaire	
Article 7 : Visite du site des travaux	
B. Dossier d'Appel d'Offres	
Article 8 : Contenu du Dossier d'Appel d'Offres	
Article 9 : Eclaircissements apportés au Dossier d'Appel d'Offres et recours	
Article 10 : Modification du Dossier d'Appel d'Offres	
C. Préparation des offres	
Article 11 : Frais de soumission	
Article 12 : Langue de l'offre	
Article 13 : Documents constituant l'offre	
Article 14 : Montant de l'offre	
Article 15 : Monnaies de soumission et de règlement	
Article 16 : Validité des offres	
Article 17 : Caution de Soumission	
Article 18 : Propositions variantes des soumissionnaires	
Article 19 : Réunion préparatoire à l'établissement des offres	
Article 20 : Forme et signature de l'offre	
D. Dépôt des offres	
Article 21 : Cachetage et marquage des offres	
Article 22 : Date et heure limite de dépôt des offres	
Article 23 : Offres hors délai	
Article 24 : Modification, substitution et retrait des offres	
E. Ouverture des plis et évaluation des offres	
Article 25 : Ouverture des plis et recours	
Article 26 : Caractère confidentiel de la procédure	
Article 27 : Eclaircissements sur les offres et contacts avec le Maître d'Ouvrage	

Article 28	: Détermination de la conformité des offres
Article 29	: Qualification du soumissionnaire
Article 30	: Correction des erreurs
Article 31	: Conversion en une seule monnaie
Article 32	: Evaluation des offres au plan financier
Article 33	: Préférence accordée aux soumissionnaires nationaux

F. Attribution du Marché.

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

Règlement Général de l'Appel d'Offres

A. Généralités

Article 1 : Portée de la soumission

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

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

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

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

Article 2 : Financement

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

Article 3 : Fraude et corruption

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

En vertu de ce principe :

a. Les définitions ci-après sont admises:

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

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

iii. "pratiques collusoires" désignent toute forme d'entente entre deux ou plusieurs soumissionnaires (que le Maître d'Ouvrage en ait connaissance ou non) visant à maintenir artificiellement les prix des offres à des niveaux ne correspondant pas à ceux qui résulteraient du jeu de la concurrence ;

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

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

b. Toute proposition d'attribution est rejetée, s'il est prouvé que l'attributaire proposé est directement ou par l'intermédiaire d'un agent, coupable de corruption ou s'est livré à des manœuvres frauduleuses, des pratiques collusoires ou coercitives pour l'attribution de ce marché.

3.2. L'Autorité Contractante, 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 :

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

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

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

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

Article 6 : Qualification du Soumissionnaire

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

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

Les informations relatives aux points suivants sont exigées le cas échéant :

- i. La production des bilans certifiés et chiffres d'affaires récents ;
- ii. Accès à une ligne de crédit ou disposition d'autres ressources financières ;
- iii. Les commandes acquises et les marchés attribués ;
- iv. Les litiges en cours ;

v. La disponibilité du matériel indispensable.

6.2. Les soumissions présentées par deux ou plusieurs entrepreneurs groupés (co-traitance) doivent satisfaire aux conditions suivantes :

a. 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 ;

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

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

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

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

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

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

Article 7 : Visite du site des travaux

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

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

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

B. Dossier d'Appel d'Offres

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

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

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

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

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

- Pièce n°4 Le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO) ;
- Pièce n°5 Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;
- Pièce n°6 Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ;
- Pièce n° 7 Le cadre du Bordereau des Prix unitaires ;
- Pièce n°8 Le cadre du Détail quantitatif et estimatif ;
- Pièce n°9 Le cadre du Sous-Détail des Prix unitaires ;
- Pièce n°10 Le modèles de marché

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

Pièce n° 11 Modèles à utiliser par les Soumissionnaires ;

- a. Modèle de marché ;

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

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

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

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

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

9.2. Entre la publication de l'Avis d'Appel d'Offres, y compris la phase de pré-qualification des candidats et l'ouverture des plis, tout soumissionnaire potentiel qui s'estime lésé dans la procédure de passation des marchés publics peut introduire une requête auprès du Ministre chargé des Marchés publics.

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

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

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

10.1. 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 consécutivement à une saisine d'un soumissionnaire modifier le Dossier d'Appel d'Offres en publiant un additif.

10.2. Tout additif ainsi publié fera partie intégrante du Dossier d'Appel d'Offres conformément à l'Article 8.1 du RGAO et doit être communiqué par écrit ou signifié par tout moyen laissant trace écrite à tous les soumissionnaires ayant acheté le Dossier d'Appel d'Offres.

10.3. Afin de donner aux soumissionnaires suffisamment de temps pour 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.

Article 11 : Frais de soumission

C. Préparation des offres

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

Article 12 : Langue de l'offre

L'offre ainsi que toute correspondance et tout document, échangé entre le Soumissionnaire et l'Autorité Contractante seront rédigés en français ou en anglais. Les documents complémentaires et les imprimés fournis par le soumissionnaire peuvent être rédigés dans une autre langue à condition d'être accompagnés d'une traduction précise en français ou en anglais : auquel cas et aux fins d'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 prévues par les lois et règlements en vigueur ;
- A acquitté les droits, taxes, impôts, cotisations, contributions, redevances ou prélèvements de quelque nature que ce soit ;
- N'est pas en état de liquidation judiciaire ou en faillite ;
- N'est pas frappé de l'une des interdictions ou d'échéances prévues par la législation en vigueur.

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

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

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 qualification mentionnés 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 une analyse des travaux et précisant l'organisation et le programme que le soumissionnaire compte mettre en place ou en œuvre pour les réaliser (installations, planning, PAQ, sous-traitance, attestation de visite du site le cas échéant, etc.).

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

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

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

b.4. Commentaires (facultatifs)

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

c. Volume 3 : Offre financière

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

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

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

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

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 du Détail Quantitatif et Estimatif chiffrés présentés par le soumissionnaire.

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

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

14.4. Si les clauses de révision et/ou d'actualisation des prix sont prévues au marché, la date d'établissement des

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

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

Article 15 : Monnaies de soumission et de règlement

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

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

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

a. Les prix seront entièrement libellés dans la monnaie nationale. Le soumissionnaire qui compte engager des dépenses dans d'autres monnaies pour la réalisation des Travaux, indiquera en annexe à la soumission le ou les pourcentages du montant de l'offre nécessaires pour couvrir les besoins en monnaies étrangères, sans excéder un maximum de trois monnaies de pays membres de l'institution de financement du marché.

b. 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 conformément aux précisions du RPAO. 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 et les prix du Détail quantitatif et estimatif de la manière suivante :

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

b. Les prix des intrants nécessaires aux Travaux que le soumissionnaire compte se procurer en dehors du pays de l'Autorité Contractante 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. L'Autorité Contractante peut demander aux soumissionnaires d'exprimer leurs besoins en monnaies nationale et étrangère et de justifier que les montants inclus dans les prix unitaires et totaux, et indiqués en annexe à la soumission, sont raisonnables; à cette fin, un état détaillé de ses besoins en monnaies étrangères sera fourni par le soumissionnaire.

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

Article 16 : Validité des offres

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

16.2. Dans des 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 le Maître d'Ouvrage adressera au(x) soumissionnaire(s).

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

Article 17 : Caution de soumission

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

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

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

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

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

17.6. La caution de soumission peut être saisie :

a. Si le soumissionnaire retire son offre durant la période de validité ;

b. Si, le soumissionnaire retenu :

- i. Manque à son obligation de souscrire le marché en application de l'article 38 du RGAO, ou
- ii. Manque à son obligation de fournir le cautionnement définitif en application de l'article 39 du RGAO.
- iii. Refuse de recevoir notification du marché ou de l'ordre de service de démarrage des prestations.

Article 18 : Propositions variantes des soumissionnaires

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

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

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

Article 19 : Réunion préparatoire à l'établissement des offres

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

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

19.3. Il est demandé au Soumissionnaire, autant que possible, de soumettre toute question par écrit de façon qu'elle parvienne au Maître d'Ouvrage 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 la 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 le Maître d'Ouvrage en publiant un additif conformément aux dispositions de l'Article 10 du RGAO, le procès-verbal de la réunion préparatoire ne pouvant en tenir lieu.

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

Article 20 : Forme et signature de l'offre

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

20.2. L'original et toutes les copies de l'offre devront être dactylographiés ou écrits à l'encre indélébile (dans le cas des copies, des photocopies sont également acceptables) et seront signés par la ou les personnes dûment habilitées à signer au nom du Soumissionnaire, conformément à l'Article 6.1 (a) ou 6.2 (c) du RGAO, selon le cas. Toutes les pages de l'offre comprenant des surcharges ou des changements seront paraphées par le ou les signataires de l'offre.

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

D. Dépôt des offres

Article 21 : Cachetage et marquage des offres

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

21.2. Les enveloppes intérieures et extérieures :

a. Seront adressées à l'Autorité Contractante à l'adresse indiquée dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres ;

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

21.3. 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 des articles 23 et 24 du RGAO.

21.4. Si l'enveloppe extérieure n'est pas scellée et marquée comme indiqué aux articles 21.1 et 21.2 Susvisés, 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 à 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 le Maître d'Ouvrage et des Soumissionnaires précédemment régis par la date limite initiale seront régis par la nouvelle date limite.

Article 23 : Offres hors délai

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

Article 24 : Modification, substitution et retrait des offres

24.1. Un Soumissionnaire peut modifier, remplacer ou retirer son offre après l'avoir déposée, à condition que la notification écrite de la modification ou du retrait, soit reçue par 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 le 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 retournées sans avoir été ouvertes.

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

E. Ouverture des plis et évaluation des offres

Article 25 : Ouverture des plis et recours

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

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

une feuille attestant leur présence.

25.2. Dans un premier temps, les enveloppes marquées « Retrait » seront ouvertes et leur contenu annoncé à haute voix, tandis que l'enveloppe contenant l'offre correspondante sera renvoyée au Soumissionnaire sans avoir été ouverte. Le retrait d'une offre ne sera autorisé que si la notification correspondante contient une habilitation valide du signataire à demander le retrait et si cette notification est lue à haute voix. Ensuite, les enveloppes marquées « Offre de Remplacement » seront ouvertes et annoncées à haute voix et la nouvelle offre correspondante substituée à la précédente, qui sera renvoyée au Soumissionnaire concerné sans avoir été ouverte. Le remplacement d'offre ne sera autorisé que si la notification correspondante contient une habilitation valide du signataire à demander le remplacement et est lue à haute voix. Enfin, les enveloppes marquées « modification » seront ouvertes et leur contenu lu à haute voix avec l'offre correspondante. La modification d'offre ne sera autorisée que si la notification correspondante contient une habilitation valide du signataire à demander la modification et est lue à haute voix. Seules 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 l'Autorité Contractante peut juger utile de mentionner. Seuls les rabais et variantes de l'offre annoncés à haute voix lors de l'ouverture des plis seront soumis à évaluation.

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

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

25.6. A la fin de chaque séance d'ouverture des plis, le président de la commission met immédiatement à la disposition du point focal désigné par l'organisme chargé de la régulation des Marchés Publics, une copie paraphée des offres des soumissionnaires.

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

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

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

Article 26 : Caractère confidentiel de la procédure

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

26.2. Toute tentative faite par un soumissionnaire pour influencer la Commission de Passation des Marchés ou la Sous-commission d'Analyse dans l'évaluation des offres ou à l'Autorité Contractante 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 l'Autorité Contractante pour des motifs ayant trait à son offre, il

devra le faire par écrit.

Article 27 : Eclaircissements sur les offres et contacts avec l'Autorité Contractante

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

27.2. Sous réserve des dispositions de l'alinéa 1 susvisé, les soumissionnaires ne contacteront pas les membres de la Commission des marchés et de la sous-commission pour des questions ayant trait à leurs offres, entre l'ouverture des plis et l'attribution du marché.

Article 28 : Détermination de la conformité des offres

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

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

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

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

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

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

Article 29 : Qualification du soumissionnaire

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

Article 30 : Correction des erreurs

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

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

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

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

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

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

Article 31 : Conversion en une seule monnaie

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

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

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

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

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

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

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

32.4. Si l'offre évaluée la moins-disante est jugée anormalement basse ou est fortement déséquilibrée par rapport à l'estimation du Maître d'Ouvrage des travaux à exécuter dans le cadre du Marché, la commission peut

à partir du sous-détail de prix fournis par le soumissionnaire pour n'importe quel élément, ou pour tous les éléments du Détail quantitatif et estimatif, vérifier si ces prix sont compatibles avec les méthodes de construction et le calendrier proposé. Au cas où les justificatifs présentés par le soumissionnaire ne lui semblent pas satisfaisants, l'Autorité Contractante peut rejeter ladite offre après l'avis technique de l'Agence de Régulation des Marchés Publics.

Article 33 : Préférence accordée aux soumissionnaires nationaux

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

Article 34 : Attribution

34.1. 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 remises proposés.

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

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

Article 35 : Droit 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 Ministre Délégué à la Présidence chargé des Marchés Publics lorsque les offres ont été ouvertes ou de déclarer un Appel d'Offres infructueux après avis de la commission des marchés compétente, sans qu'il y ait lieu à réclamation.

Article 36 : Notification de l'attribution du marché

Avant l'expiration du délai de validité des offres fixé par le RPAO, l'Autorité Contractante notifiera à l'attributaire du Marché par télécopie confirmée par lettre recommandée ou par tout autre moyen que sa soumission a été retenue. Cette lettre indiquera le montant que le 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 résultat de l'attribution, les offres non retirées dans un délai maximal de quinze (15) jours seront détruites, sans qu'il y ait lieu à réclamation, à l'exception de l'exemplaire destiné à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics.

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

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

Article 38 : Signature du marché

38.1. Après publication des résultats, le projet de marché souscrit par l'attributaire est soumis à la Commission de Passation des Marchés compétente pour examen et avis, et le cas échéant, au visa préalable du Ministre en charge des Marchés publics.

38.2. L'Autorité Contractante dispose d'un délai de sept (07) jours pour la signature du marché à compter de la date de réception du projet de marché examiné par la commission des marchés compétente et souscrit par l'attributaire et le cas échéant.

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

Article 39 : Cautionnement définitif

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

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

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

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

**PIÈCE 1.3 : RÉGLEMENT PARTICULIER DE L'APPEL
D'OFFRES (RPAO)**

Références du RGAO	Généralités
1.1	<p>Définition des Travaux : Les travaux objet du présent appel d'offres portent sur l'exécution des travaux de l'ancien pont sur le fleuve Wouri sur la N3 dans la ville de Douala, département du Wouri, région du Littoral.</p> <p>Le Maître d'Ouvrage est le Ministre des Travaux Publics.</p>
1.2.	<p>Délai d'exécution : Le délai d'exécution maximum prévu par le Maître d'Ouvrage pour la réalisation des travaux est de quatorze (14) mois, incluant les périodes relatives aux pluies, et court à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux. Le délai d'exécution est réparti comme suit : onze (11) mois pour la tranche ferme (comprenant deux (02) mois de préparation) et trois (03) mois pour la tranche conditionnelle.</p>
2.1	<p>Source(s) de financement : Les travaux objet du présent appel d'offres seront financés par le BIP du MINTP, exercices 2019 et suivants, Imputation : 53 36 468 04 45 14 20 2251.</p>
4.1	Liste des candidats pré-qualifiés : Sans objet.
5.1	<p>Provenance des matériaux, matériels et fournitures d'équipement et services.</p> <p>Sans objet.</p>
6.	Principaux critères de qualification des soumissionnaires

Critères d'évaluation

Les soumissionnaires doivent présenter tous les renseignements permettant d'évaluer leurs qualifications, demandées à l'Article 13 du présent RPAO.

Critères éliminatoires**Pièces administratives :**

- a) Absence de l'original de la caution de soumission;
- b) Absence après un délai de 48 heures après l'ouverture des offres, d'au moins une des pièces du dossier administratif à l'exception de la caution de soumission;
- c) Non-conformité après un délai de 48 heures après l'ouverture des offres, d'au moins une des pièces du dossier administratif ;
- d) Fausse déclaration, pièce falsifiée ou non authentique ;

Offre technique :

- a) Fausse déclaration, documents falsifiés ;
- b) Absence de la note méthodologique (organisation, planning et compréhension du projet) ;
- c) Absence de la déclaration sur l'honneur attestant que le soumissionnaire n'a pas abandonné un marché au cours des trois dernières années et qu'il ne figure pas sur la liste des entreprises défailtantes établies par le MINMAP ;
- d) Non justification de la possession en propre du matériel prioritaire suivant :
 - Au moins une (01) Grue ;
 - Au moins une (01) matériel de vibration du béton ;
 - Au moins une (01) Pompe à béton ;
 - Au moins une (01) Centrale à béton ;
 - Au moins une (01) Camion toupie ;
 - Au moins un système d'échafaudage métallique (Tube et portique);
 - Au moins huit (08) Consoles pour support vérin ;
 - Au moins huit (08) Vérins et leur centrale hydraulique ;
 - Au moins deux (02) Marteaux piqueurs ;
 - Au moins un (01) paquet de Perceuses type HILLTY ;
 - Au moins une (01) Nacelle d'accès aux poutres ;
 - Au moins deux (02) Bennes à béton d'au moins 2 m³ ;
 - Au moins un (01) Chariot élévateur ;
- e) Absence d'un directeur des travaux remplissant les conditions de qualification et d'expérience spécifiques demandées dans le RPAO ;
- f) N'avoir pas présenté au moins trois (03) nationaux parmi le personnel clé ;
- g) Absence d'une capacité de financement (Ligne de crédit disponible) d'au moins 1 000 000 000 (un milliard) de FCFA délivrée par une banque de premier ordre agréé par le Ministre en charge des Finances ;
- h) N'avoir pas obtenu au moins un total de 56 OUI sur les 79 possibles en critères essentiels;

Offre financière :

- a) Offre financière incomplète pour absence de l'une des pièces suivantes : une soumission timbrée et signée, le bordereau des prix unitaires (BPU) et le détail quantitatif et estimatif (DQE);
- b) Absence dans le BPU d'un prix unitaire quantifié.

Critères de qualification (critères essentiels)

L'évaluation des offres techniques sera faite sur 79 sous-critères sur la base des critères essentiels ci-dessous :

- 1) Présentation de l'offre sur 02 sous-critères;
- 2) Visite du site sur 02 sous-critères ;
- 3) Personnel sur 27 sous-critères;
- 4) Matériel sur 44 sous-critères;
- 5) Références du soumissionnaire sur 04 sous-critères.

	NB : Tout agent public présenté parmi le personnel clé et qui n'a pas fourni tous les documents susceptibles de justifier sa libération de la Fonction Publique ne sera pas évalué.
6.2	<p>Les soumissions présentées par deux ou plusieurs entrepreneurs groupés (co-traitants) doivent satisfaire aux conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> i) l'offre devra inclure pour chaque membre du Groupement tous les renseignements énumérés à l'Article 13 ci-après (Pièces 13.1.2 à 13.1.5) ; ii) le membre du groupement désigné comme mandataire, représentera l'ensemble des entreprises vis à vis du Maître d'ouvrage pour l'exécution du marché ; iii) En cas de groupement solidaire, les co-traitants se répartissent les sommes qui sont réglées par l'Administration dans un compte unique ;
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 ces derniers dégagent l'Administration de toute responsabilité pouvant en résulter, et qu'ils demeurent responsables des accidents mortels ou corporels, des pertes ou dommages matériels, coûts et frais encourus du fait de cette visite.
12.	L'offre ainsi que tous documents et correspondances, échangés entre le Soumissionnaire et l'Autorité Contractante, seront rédigés en français ou en anglais.

13.1. Enveloppe A - Volume I : le dossier administratif comprenant :

- 13.1.1. L'original de la caution provisoire de montant tel que précisé dans l'Avis d'Appel d'Offres (Pièce 1 du DAO), et d'un délai de validité de 150 jours à compter de la date limite de remise des offres ;
- 13.1.2. L'original de l'Attestation de non redevance ou le quitus fiscal de leur pays d'origine pour les étrangers ;
- 13.1.3. L'original d'un document daté de moins de 90 jours, délivré par l'autorité compétente du lieu du siège du soumissionnaire (Tribunal de Commerce, Chambre de commerce et d'industrie, Tribunal d'instance, notaire, etc.) attestant que celui-ci ne se trouve pas en situation de faillite ou de cessation de paiement;
- 13.1.4. L'original de l'attestation signée du Directeur de la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale, ou d'un de ses représentants dûment mandatés, certifiant que le soumissionnaire est à jour de ses cotisations dues pour les entreprises installées au Cameroun, ou l'attestation de régularité vis-à-vis de la sécurité sociale du pays d'origine pour les entreprises étrangères;
- 13.1.5. Pour les soumissionnaires ayant des activités au Cameroun, l'original de l'attestation de non-exclusion des Marchés Publics délivrée par l'Agence de Régulation des Marchés Publics (ARMP);
- 13.1.6. L'original de l'attestation de domiciliation bancaire du soumissionnaire délivrée par une banque agréée par le Ministre en charge des Finances;
- 13.1.7. L'original de la quittance de versement au Trésor Public des frais d'acquisition du Dossier d'Appel d'Offres de montant tel que précisé dans l'Avis d'Appel d'Offres (Pièce 1 du DAO);
- 13.1.8. Les pouvoirs conformes au modèle (Pièce 10.16) dans le cas où le soumissionnaire agit comme mandataire d'un groupement ;
- 13.1.9. L'accord de groupement signé entre les membres du groupement, attestant que tous les membres de ce groupement sont responsables solidairement de la soumission et si celle-ci est retenue, de l'exécution du marché (voir modèle 10.17). Cet accord précisera en outre, la clé de répartition des paiements entre les membres le cas échéant.
- 13.1.10. Le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO) paraphé à chaque page ;
- 13.1.11. Les modèles des garanties paraphées ;
- 13.1.12. Le modèle de projet de Marché paraphé à chaque page ;
- 13.1.13. Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) paraphé à chaque page ;
- 13.1.14. Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) paraphé à chaque page.

La date limite de validité des pièces administratives ci-dessus doit être postérieure à celle de lancement de l'Appel d'Offres conformément à l'article 90.3 du Décret 2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics.

En cas de groupement d'entreprises, chaque membre du groupement produira chacune des pièces administratives énumérées ci-dessus à l'exception des pièces 13.1.1 et 13.1.6 à 13.1.14 qui seront produites par le mandataire du groupement.

13.2 Enveloppe B - Volume II : Offre technique

13.2.1. Visite du site ;

Le soumissionnaire produira les deux documents ci-après :

- L'attestation de visite du site, suivant le modèle (Pièce 10.7) et signée sur l'honneur par le soumissionnaire. Cette attestation engage le soumissionnaire qui ne pourra se prévaloir de la non connaissance du site pour d'éventuelles réclamations ;
- Le rapport pertinent de visite du site, paraphé à chaque page et signé à la dernière page par le soumissionnaire. Ce rapport se doit d'être documenté et illustratif.

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

13.2.3. Personnel :

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

Poste	Qualifications / expériences
Directeur des travaux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formation de base : Ingénieur de Génie Civil, niveau BACC+3 ou plus ▪ Expérience générale en BTP : Au moins Quinze (15) ans ▪ Expérience spécifique : Avoir été Directeur des Travaux d'au moins deux (02) projets similaire (construction ou réhabilitation d'un pont en BP de longueur minimal 300ml) ▪ Expérience spécifique en Afrique subsaharienne : avoir été Directeur des travaux d'au moins 01 projet similaire (construction ou réhabilitation d'un pont en BP de longueur minimal 300ml).
Conducteur des travaux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formation de base : Ingénieur de Génie Civil, niveau BACC+3 ou plus ▪ Expérience générale en BTP : Au moins Dix (10) ans ▪ Expérience spécifique : Avoir été Conducteur des Travaux d'au moins deux (02) projets similaires (construction ou réhabilitation d'un pont en BP de longueur minimal 300ml) ; ▪ Expérience spécifique en Afrique subsaharienne : avoir été Conducteur des travaux d'au moins 01 projet similaire (construction ou réhabilitation d'un pont en BP de longueur minimal 300ml) dans un pays d'Afrique subsaharienne.
Responsable Qualité et Etudes d'exécution	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formation de base : Ingénieur de Génie Civil, niveau BACC+3 ou plus ▪ Expérience générale en BTP : Au moins Dix (10) ans ▪ Expérience spécifique : Avoir été Responsable qualité et/ou Responsable Etudes d'exécution d'au moins deux (02) projets similaires (construction ou réhabilitation d'un pont en BP de longueur minimal 300ml) ; ▪ Expérience spécifique en Afrique subsaharienne : avoir été Responsable qualité et/ou Responsable Etudes d'exécution d'au moins 01 projet similaire (construction ou réhabilitation d'un pont en BP de longueur minimal 300ml) dans un pays d'Afrique subsaharienne.
Chef chantier 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formation de base : Technicien Supérieur de Génie Civil ou plus ▪ Expérience générale en BTP : Au moins dix (10) ans ▪ Expérience spécifique : Avoir été Chef de chantier des Travaux d'au moins deux (02) projets de construction ou réhabilitation de pont de longueur ≥ 300ml.
Chef chantier 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formation de base : Technicien Supérieur de Génie Civil ou plus ▪ Expérience générale en BTP : Au moins dix (10) ans ▪ Expérience spécifique : Avoir été Chef de chantier des Travaux d'au moins deux (02) projets de construction ou réhabilitation de pont de longueur ≥ 300ml.
Responsable échafaudage	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formation de base : Ingénieur de Génie Civil, niveau BACC+3 ou plus ▪ Expérience générale en BTP : Au moins dix (10) ans ▪ Expérience spécifique : Avoir été Responsable échafaudage d'au moins deux (02) projets de construction ou réhabilitation des ponts de longueur minimal 300 ml
Responsable Hygiène Sécurité et Environnement	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formation de base : niveau BACC+3 ou plus avec une formation en Hygiène, Sécurité et environnement. ▪ Expérience spécifique : Au moins dix (10) ans dans la réalisation des projets routiers ou d'ouvrage d'art et avoir été responsable Hygiène, Sécurité et environnement dans au moins 02 projets routiers ou d'ouvrages d'art.
Responsable mécanique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formation de base : Technicien supérieur ou Ingénieur en mécanique (Bac+2 ou plus). ▪ Expérience : Au moins cinq (05) ans d'expériences et avoir occupé ce poste dans au moins deux (02) projets de routiers ou d'ouvrages d'art.

Expert géotechnicien	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formation de base : Ingénieur de Génie Civil de niveau BACC+3 au moins ou diplômé de formation universitaire (Bacc+4 au moins) ou équivalent et spécialisé en géotechnique ▪ Expérience générale en BTP : Au moins sept (07) ans dans les prestations géotechniques ▪ Expérience spécifique : Avoir été géotechnicien d'au moins deux (02) projets de construction ou réhabilitation de pont de longueur ≥ 50 ml.
Topographe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formation de base : Au moins niveau Technicien Supérieur de Topographie-Cadastré ou équivalent (BACC+2 ou plus ▪ Expérience générale en BTP : Au moins Cinq (05) ans ▪ Expérience spécifique : Avoir été responsable Topographe d'au moins deux (02) projets de construction ou réhabilitation de pont de longueur ≥ 50 ml.

NB : Le soumissionnaire devra présenter au moins trois (03) nationaux parmi son personnel clé.

NB : Joindre pour chaque candidat :

- a) Un Curriculum Vitae daté et signé par le candidat ;
- b) Une copie du diplôme le plus élevé, certifiée conforme par une autorité administrative (Gouverneur, Préfet ou Sous-préfet) ;
- c) Une attestation de présentation de l'original du diplôme ;
- d) L'attestation de disponibilité signée du candidat ;
- e) L'attestation d'inscription à l'Ordre National des Ingénieurs du Génie Civil (ONIGC), pour les Ingénieurs de GC éligibles à cet ordre.

Le personnel proposé ne sera considéré à l'évaluation que si les pièces justificatives exigées, datant de moins de trois mois et se rapportant audit personnel, sont fournies et signées
Chacun des personnels ci-dessus, résident au Cameroun, devra satisfaire aux conditions d'exercice de sa profession au Cameroun avant le début des travaux.

Par ailleurs, le Directeur général de l'entreprise soumissionnaire doit joindre une attestation indiquant clairement l'identité accompagnée du Curriculum Vitae signé de la personne qui a réalisé l'offre et qui est susceptible d'être convoquée en cas de besoin pour justifier dans le détail certains aspects techniques ou financiers de la dite offre.

13.2.4. Capacité financière

Le Soumissionnaire devra présenter une capacité financière produite par un établissement bancaire de premier ordre agréé par le Ministre en charge des Finances et attestant que l'entreprise est capable de préfinancer les travaux à hauteur d'au moins 1 000 000 000 (un milliard) de FCFA.

13.2.5. La liste des matériels à mobiliser pour l'exécution des travaux

Le Soumissionnaire devra justifier la disponibilité des matériels de base indiqués dans les tableaux ci-contre en respectant les justificatifs demandés qui y sont mentionnés. La liste du matériel dont l'utilisation est prévue sur le chantier comprend : les engins, les véhicules et le petit matériel. Cette liste indiquera le matériel opérationnel possédé en propre; le matériel dont la location est envisagé et celui dont l'acquisition est envisagé au titre du présent projet.

Pour les engins et les véhicules de l'entreprise, la liste précisera la désignation, l'identification, la date de première mise en service, la date d'acquisition, la localisation actuelle ainsi que le kilométrage ou le nombre d'heures de fonctionnement. Cette liste sera présentée classée par ateliers dont le rendement attendu sera précisé.

Le soumissionnaire devra indiquer et justifier le moyen par lequel il rendra disponible le matériel minimum exigé dans le DAO tout en respectant les justificatifs prévues dans le RPAO, pour la bonne exécution des travaux.

La liste du matériel minimum à fournir est la suivante :

- **Matériels prioritaires (matériels à avoir obligatoirement en propre) :**

N°	Nombre	Désignation	Justificatifs de la disponibilité du matériel
1	01	Grue	La possession en propre du matériel par le

2	01	Matériel de vibration du béton
3	01	Pompe à béton
4	01	Centrale à béton
5	01	Camion toupie
6	Ens	Système d'échafaudage métallique (Tube et portique)
7	08	Consoles pour support vérin
8	08	Vérins et leur centrale hydraulique
9	02	Marteaux piqueurs
10	01	Paquet de perceuses type HILTY
11	01	Nacelle d'accès aux poutres
12	02	Bennes à béton d'au moins 2 m ³
13	01	Chariot élévateur

soumissionnaire : Le soumissionnaire devra produire les pièces justifiant la propriété du matériel (cartes grises légalisées par les services compétents du Ministère des Transports ou les photocopies certifiées conformes d'attestation de dédouanement datant de moins de trois mois à la date limite de remise des offres pour le matériel roulant, et les photocopies certifiées de factures pour les autres matériels).

• **Matériels secondaires :**

N°	Nombre	Désignation	Justificatifs de la disponibilité du matériel
1	01	Barge avec son propulseur	<p>a) L'engagement du soumissionnaire à pourvoir le chantier en matériel à partir du leasing : Dans ce cas, il doit être exigé que le soumissionnaire produise une attestation de leasing, d'une société disposant du matériel concerné.</p> <p>b) L'engagement du soumissionnaire à pourvoir le chantier en matériel à partir de la location : Dans ce cas, il doit être exigé que le soumissionnaire produise une attestation de location, d'une société disposant du matériel concerné et les copies certifiées conformes des pièces justifiant que la partie qui loue le matériel en est propriétaire à l'exception du MATGENIE.</p> <p>c) L'engagement du soumissionnaire à pourvoir le chantier en matériel par acquisition : Dans ce cas, le soumissionnaire doit signer un engagement sur l'honneur, accompagné de la facture proforma, produite par une société qui vend le matériel concerné.</p> <p>d) La possession en propre du matériel par le soumissionnaire : Le soumissionnaire devra produire les pièces justifiant la propriété du matériel (cartes grises légalisées par les services compétents du Ministère des Transports ou les photocopies certifiées conformes d'attestation de dédouanement datant de moins de trois mois à la date limite de remise des offres pour le matériel roulant, et les photocopies certifiées de factures pour les autres matériels).</p>
2	02	Barques avec moteur	
3	03	Matériels de vibration du béton supplémentaires en plus de celui prioritaire	
3	03	Pompe à béton supplémentaire en plus de celui prioritaire	
4	01	Camion toupie supplémentaire en plus de celui prioritaire	
5	08	Consoles pour support vérin supplémentaires en plus de ceux prioritaires	
6	08	Vérins et leur centrale hydraulique supplémentaires en plus de ceux prioritaires	
7	Ens	Petit outillage	
8	01	Marteau piqueur supplémentaire en plus de ceux prioritaires	
9	01	Nacelle d'accès aux poutres supplémentaire en plus de celui prioritaire	
10	10	Camions d'au moins 30t notamment pour les épreuves de chargements	
11	01	Benne à béton d'au moins 2 m ³ supplémentaire en plus de ceux prioritaires	
12	01	Chariot élévateur supplémentaire en plus de celui	

		prioritaire	
13	03	Mats d'éclairage	

13.2.6. Références du soumissionnaire

Le Soumissionnaire devra présenter ses références au cours des quinze (15) dernières années. Ces références devront être justifiées par les copies des extraits des contrats y relatifs (1ère, 2ème et dernière pages, détail estimatif ainsi que les pages portant sur la consistance des travaux), ainsi que des procès-verbaux de réception des travaux ou des attestations de bonne fin.

Ces références doivent prouver que le soumissionnaire a exécuté au cours des quinze dernières années (2004-2018) :

- ✓ Au moins deux (02) projets de construction ou de réhabilitation de ponts en BA ou BP ou pont mixte de longueur $\geq 100\text{ml}$ ou de montant $\geq 1\ 000\ 000\ 000$ de FCFA ;
- ✓ Au moins un (01) projet de construction ou de réhabilitation de pont en BP de longueur $\geq 100\text{ml}$ ou de montant $\geq 1\ 000\ 000\ 000$ de FCFA ;
- ✓ Au moins un (01) projet de construction ou de réhabilitation de pont en BP de longueur $\geq 100\ \text{ml}$ ou de montant $\geq 1\ 000\ 000\ 000$ de FCFA et en Afrique subsaharienne ;

13.2.7. Organisation, méthodologie et planning

Le soumissionnaire présentera une note méthodologique paraphée à chaque page et signée à la dernière, dans laquelle il déclinera l'organisation, la méthodologie et le planning pour mener à bien l'exécution des travaux envisagés. Ainsi seront fournis les informations et renseignements ci-après :

- Méthodologie d'exécution des travaux et l'organisation ;
- Les dispositions envisagées pour l'utilisation de la main d'œuvre locale (technique HIMO) ;
- Les dispositions relatives au respect des mesures environnementales ;
- Sécurité et signalisation du chantier ;
- Les travaux que le soumissionnaire envisage de sous-traiter ;
- Approvisionnement en matériaux et matériel ;
- Programme et planning d'exécution des travaux conforme au délai ;
- Schéma organisationnel du plan assurance qualité.

	Enveloppe C – Volume III : Offre financière
	c.1. La soumission proprement dite, en original rédigé selon le modèle joint (Pièce 3.1), timbré au tarif en vigueur, signée et datée ;
	c.2. Le Bordereau des Prix Unitaires dûment rempli ;
	c.3. Le Détail quantitatif et estimatif dûment rempli ;
	c.4. Les Sous-Détail des prix et/ou la décomposition des prix forfaitaires (Pièce 3.4.b) ;
	c.5 Le coefficient majorateur K (Pièce 3.4.a).
	NB : Les différentes parties d'un même dossier doivent obligatoirement être séparées par les intercalaires de couleur (autre que la blanche) aussi bien dans l'original que dans les copies, de manière à faciliter son examen.
	Prix et monnaie de l'offre
14.4.	Les prix du marché sont fermes mais actualisables d'office dans les conditions prévues au CCAP.
15.1.	Le montant de la soumission est libellé entièrement en monnaie nationale (franc CFA)
	Préparation et dépôt des offres

16.1.	<p>Période de validité des offres :</p> <p>a) Les soumissionnaires restent engagés par leur offre pendant un délai de cent vingt (120) jours à compter de la date limite fixée pour la remise des offres, délai au cours duquel le Maître d'Ouvrage avisera de son choix les entreprises retenues.</p> <p>b) Dans des circonstances exceptionnelles, avant l'expiration du délai initial de validité des offres, le Maître d'Ouvrage peut demander aux soumissionnaires de proroger la durée de validité pour une durée additionnelle déterminée. La demande et les réponses doivent être faites par écrit. Un Soumissionnaire peut refuser de proroger la validité de son offre sans perdre la caution de soumission. Le Soumissionnaire qui accepte de proroger la durée de validité de son offre ne peut modifier son offre, mais il doit proroger la durée de validité de la Caution de Soumission en conséquence et ce, conformément aux dispositions de l'Article 17 du RGAO.</p>	
17.1.	<p>Montant de la caution de soumission:</p> <p>1) Le Soumissionnaire fournira l'original de la caution de soumission de montant tel que spécifié dans l'Avis d'Appel d'Offres, laquelle fera partie intégrante de son offre.</p> <p>2) La caution de soumission sera conforme au modèle présenté dans le Dossier d'Appel d'Offres. Elle 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 le Maître d'Ouvrage et acceptée par le Soumissionnaire, conformément aux dispositions de l'Article 16.2 du RGAO.</p> <p>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 groupement soumettant l'offre et mentionner chacun des membres du groupement.</p> <p>4) Les Cautions de Soumission et les offres des soumissionnaires non retenus seront restituées dans un délai de quinze (15) jours, après la publication du résultat de l'attribution, à l'exception de l'exemplaire destiné à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics. Les offres non retirées dans ce délai sont détruites, sans qu'il y ait lieu à réclamation.</p> <p>5) Pour l'attributaire du Marché, la Caution de Soumission du lot attribué sera libérée dès que ce dernier aura signé le marché et fourni le Cautionnement définitif requis, tandis que celles des autres lots qui ne lui auront pas été attribués, le cas échéant, lui seront restituées dans un délai de quinze (15) jours, après la publication du résultat de l'attribution.</p> <p>6) La Caution de Soumission peut être saisie :</p> <p>(a) si le Soumissionnaire retire son offre durant la période de validité ;</p> <p>(b) si, dans les délais prévus à l'article 37 du RGAO, l'attributaire du Marché ne parvient pas :</p> <p>i. à signer le marché, ou</p> <p>ii. à fournir le Cautionnement définitif requis.</p>	
18.3.	Les concurrents sont tenus de soumissionner pour le projet présenté par le Maître d'Ouvrage. La proposition des variantes n'est pas autorisée.	
19.1.	Lieu, date et heure de la réunion préparatoire à l'établissement des offres :	
	Sans objet	
20.1.	<p>Nombre de copies de l'offre qui doivent être remplies et envoyées :</p> <p>1) Le Soumissionnaire préparera un original des documents constitutifs de l'offre en un (01) exemplaire (pour chacun des trois volumes) portant clairement l'indication "ORIGINAL". De plus, le Soumissionnaire soumettra six (06) copies (pour chacun des trois volumes) portant l'indication "COPIE". En cas de divergence entre l'original et les copies, l'original fera foi.</p> <p>2) La présentation des offres devra tenir compte du principe de séparation des pièces administratives (volume 1) de l'offre technique (volume 2) et de l'offre financière (volume 3).</p>	

21.2.	<p>Adresse du Maître d'Ouvrage à utiliser pour l'envoi des offres :</p> <p>Les documents constituant l'offre seront répartis en trois volumes ci-après, placés sous double enveloppe dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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). <p>Toutes les pièces constitutives des offres (Enveloppes A, B et C), seront placées dans une grande enveloppe extérieure scellée portant uniquement la mention suivante :</p> <p style="text-align: center;">« APPEL D'OFFRES INTERNATIONAL OUVERT N° _____/AOIO/MINTP/CMPM-TI/2019 DU _____ pour l'exécution des travaux de réhabilitation de l'ancien pont sur le fleuve Wouri sur la n3 dans la ville de Douala, département du Wouri, région du Littoral. FINANCEMENT : BUDGET MINTP, Exercices 2019 et suivants Imputation : 53 36 468 04 45 14 20 2251 Maître d'Ouvrage : Ministre des Travaux Publics A N'OUVRIR QU'EN SÉANCE DE DÉPOUILLEMENT ».</p>
22.1.	<p>Date et heure limites de dépôt des offres :</p> <p>Les offres seront déposées au plus tard le _____ à 11 heures.</p>
25.1	<p>Lieu, date et heure de l'ouverture des plis :</p> <p>L'ouverture des offres administrative, technique et financière aura lieu le _____ à 12 heures par la Commission Ministérielle de Passation des Marchés des Travaux d'Infrastructures du Ministère des Travaux Publics, siégeant à la Délégation régionale des Travaux Publics du centre.</p> <p>Tous les soumissionnaires peuvent assister à cette séance d'ouverture ou s'y faire représenter par une seule personne dûment mandatée (même en cas de groupement) de leur choix ayant une parfaite connaissance du dossier.</p> <p>L'enveloppe A contenant les pièces administratives (volume 1), l'enveloppe B contenant les offres techniques (volume 2) et l'enveloppe C contenant les offres financières (volume 3) seront ouvertes en un temps.</p>
31.2.	<p>Évaluation et comparaison des offres</p> <p>Monnaie retenue pour la conversion en une seule monnaie : Sans objet Source du taux de change : La Banque des États de l'Afrique Centrale (BEAC)</p> <p>Date du taux de change : Sans objet</p>
32.2. (e)	<p>Le délai d'exécution sera évalué comme suit :</p> <ol style="list-style-type: none"> a) en corrigeant toute erreur éventuelle conformément aux dispositions de l'Article 30 du RPAO ; b) en ajustant de façon appropriée, sur des bases techniques ou financières, toute autre modification, divergence ou réserve quantifiable ; c) le cas échéant, conformément aux dispositions de l'Article 13.2 du RGAO, en appliquant les rabais offerts par le Soumissionnaire ;
32.2 (g).	<p>Les concurrents seront évalués sur la solution de base.</p>
33.1.	<p>Les entrepreneurs nationaux bénéficient d'une marge de préférence nationale telle que prévue à l'Article 106 du Décret N°2018/366 du 20 juin 2018 portant code des marchés publics.</p>

	Attribution du marché	
34.1 34.2	Le marché sera attribué au soumissionnaire présentant l'offre évaluée la moins disante et remplissant les critères administratifs, techniques et financiers requis.	
	Cautionnement définitif	
39.1 39.2	Le cautionnement définitif garantira l'exécution intégrale des travaux et sera constitué suivant le modèle annexé au présent DAO, dans un délai de vingt (20) jours à compter de la date de notification du marché. Le cautionnement provisoire de soumission est restitué dès constitution de ce cautionnement définitif. Son montant est fixé à cinq pour cent (5%) du montant toutes taxes comprises du marché. Le cautionnement définitif peut être remplacé par une caution personnelle et solidaire d'un établissement bancaire de premier ordre installé sur le territoire camerounais et agréé par le Ministre en charge des Finances. L'absence de production du cautionnement définitif dans les délais prescrits est susceptible de donner lieu à la résiliation du marché dans les conditions prévues dans le CCAG.	

**PIÈCE 1.4 : CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES
PARTICULIÈRES (CCAP)**

Table des matières

CHAPITRE I : DISPOSITIONS GÉNÉRALES

- Article 1 : Objet du marché
- Article 2 : Procédure de passation du marché
- Article 3 : Définitions et attributions (CCAG Article 2 complété)
- Article 4 : Langue, lois et règlements applicables
- Article 5 : Pièces constitutives du marché (CCAG Article 4)
- Article 6 : Textes généraux applicables
- Article 7 : Communication (CCAG Article 6 et 10 complétés)
- Article 8 : Ordres de service (CCAG Article 8)
- Article 9 : Marchés à tranches conditionnelles (CCAG Article 9)
- Article 10 : Matériel et personnel du Cocontractant (CCAG Article 15 complété)

CHAPITRE II : CLAUSES FINANCIÈRES

- Article 11 : Garanties et cautions (CCAG articles 29 et 41)
- Article 12 : Montant du marché (CCAG Articles 18 et 19 complétés)
- Article 13 : Lieu et mode de paiement
- Article 14 : Variation des prix (CCAG Article 20)
- Article 15 : Formules de révision des prix (CCAG article 21)
- Article 16 : Formules d'actualisation des prix (CCAG article 21)
- Article 17 : Travaux en régie (CCAG Article 22 complété)
- Article 18 : Valorisation des travaux (CCAG article 23)
- Article 19 : Valorisation des approvisionnements (CCAG article 24 complété)
- Article 20 : Avances (CCAG article 28)
- Article 21 : Règlement des travaux (CCAG articles 26, 27 et 30 complétés)
- Article 22 : Intérêts moratoires (CCAG Article 31)
- Article 23 : Pénalités (CCAG Article 32 complété)
- Article 24 : Règlement en cas de groupement d'entreprises (CCAG Article 33)
- Article 25 : Décompte final (CCAG Article 34)
- Article 26 : Décompte général et définitif (CCAG Article 35)
- Article 27 : Régime fiscal et douanier (CCAG Article 36)
- Article 28 : Timbres et enregistrement des marchés (CCAG Article 37)

CHAPITRE III : EXÉCUTION DES TRAVAUX

- Article 29 : Consistance des travaux
- Article 30 : Obligations du Maître d'Ouvrage (CCAG complété)
- Article 31 : Délais d'exécution du marché (CCAG Article 38)
- Article 32 : Rôles et responsabilités du Cocontractant (CCAG Article 40)

- Article 33 : Mise à disposition des documents et du site (CCAG Article 42)
- Article 34 : Assurances des ouvrages et responsabilités civiles (CCAG Article 45)
- Article 35 : Pièces à fournir par le Cocontractant (Article 49 complété)
- Article 36 : Organisation et sécurité des chantiers (CCAG Article 50)
- Article 37 : Implantation des ouvrages (CCAG Article 52)
- Article 38 : Sous-traitance (CCAG article 54)
- Article 39 : Laboratoire de chantier et essais (CCAG Article 55)
- Article 40 : Journal de chantier (CCAG Article 56 complété)
- Article 41 : Utilisation des explosifs (CCAG Article 60)

CHAPITRE IV : DE LA RÉCEPTION

- Article 42 : Réception provisoire (CCAG Article 67)
- Article 43 : Documents à fournir après exécution (CCAG Article 68)
- Article 44 : Délai de garantie (CCAG Article 70)
- Article 45 : Entretien pendant la période de garantie
- Article 46 : Réception définitive (CCAG Article 72)

CHAPITRE V : DISPOSITIONS DIVERSES

- Article 47 : Résiliation du marché (CCAG Article 74)
- Article 48 : Cas de force majeure (CCAG article 75)
- Article 49 : Différends et litiges (CCAG article 79)
- Article 50 : Edition et diffusion du présent marché
- Article 51 et dernier : Entrée en vigueur du marché

CHAPITRE I : DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Article 1: Objet du marché

Le présent marché a pour objet l'exécution des travaux de réhabilitation de l'ancien pont sur le fleuve Wouri sur la N3 dans la ville de Douala, département du Wouri, région du Littoral. Ce projet est financé par le Budget d'Investissement Public du Ministère des Travaux Publics, Exercices 2019 et suivants, Imputation : 53 36 468 04 45 14 20 2251.

Article 2: Procédure de passation du marché

Le Marché est passé après Appel d'Offres International Ouvert N° _____/AOIO/MINTP/CMPM-TI/2019 du ____/____/____.

Article 3: Définitions et attributions (CCAG Article 2 complété)

3.1. Définitions générales

Les définitions suivantes sont applicables pour l'exécution du marché

- L'**Autorité en charge du contrôle externe de l'exécution des marchés publics** est : Le Ministre en charge des Marchés publics et toutes autres structures compétentes de l'Etat ;
- L'**Autorité Contractante (AC)** est le Ministre des Travaux Publics. A ce titre, il est signataire du Marché et en assure le bon fonctionnement,
- Le **Maître d'Ouvrage** est le Ministre des Travaux Publics,
- Les attributions du **Chef de service du Marché** sont dévolues au Chef de la Division des Ouvrages d'Art du Ministère des Travaux Publics. Il veille au respect des clauses administratives, techniques et financières et des délais contractuels. Il est responsable de la direction générale et l'exécution des prestations,
- L'**Ingénieur du Marché** est le Délégué Régional des Travaux Publics du Littoral. Il est responsable du suivi et le contrôle technique et financier de l'exécution du marché,
- Le **Maître d'œuvre** ou la mission de contrôle est le BET Privé en charge du contrôle des travaux,
- La **commission de Passation des Marchés compétente** est la Commission Ministérielle de Passation des Marchés des Travaux d'Infrastructures (CMPM-TI) placée auprès du MINTP.

3.2. Nantissement

Le présent marché peut être donné en nantissement, sous réserve de toute forme de cession de créance.

Dans ce cas sont désignés comme :

- Autorité chargé de l'ordonnancement : Le Ministre des Travaux Publics ;
- Autorité chargé de la liquidation des dépenses : Le Chef Service du marché;
- Organisme chargé des paiements : la payerie spécialisée auprès du MINTP ;
- Fonctionnaire compétent pour fournir les renseignements au titre de l'exécution du marché: le Chef Service du marché.

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

3.3. Attributions de la mission de contrôle, Maître d'Œuvre.

3.3.1. Missions.

Le Maître d'œuvre ne pourra relever le Cocontractant d'aucune de ses obligations contractuelles, ni ordonner une quelconque modification des travaux, ni ordonner un travail quelconque susceptible de retarder l'exécution des travaux ou de provoquer un paiement supplémentaire pour la personne responsable du marché, ni modifier les délais.

Le Maître d'œuvre exercera les fonctions suivantes :

- veiller au respect des clauses du marché des travaux par son, titulaires ;

- assurer le contrôle des prestations exécutées et procède ou non à la pré-réception des parties d'ouvrage exécutées ;
- vérifier les quantités à prendre en compte en attachement et approuve les décomptes ;
- présider les réunions en absence du Chef de Service et de l'Ingénieur ;
- rédiger ou veiller à la rédaction des rapports au Maître d'Ouvrage, au Ministre en charge des Marchés Publics et à l'organisme chargé de la régularisation des marchés ;
- l'examen de la conformité des études d'exécution faites par l'entreprise et visa
- la direction de l'exécution des contrats de travaux, à savoir :
 - les réunions de chantier
 - la tenue du journal de chantier
 - la présence du prestataire sur le chantier
 - l'établissement des Ordres de Service
 - les contrôles
 - la comptabilité des travaux et prestations
- les opérations de réception et pendant la période de garantie, à savoir :
 - la réception des travaux et prestations
 - l'élaboration des dossiers des ouvrages exécutés
- l'ordonnancement, pilotage et coordination des chantiers.

Il assure sa mission sous la supervision de l'Ingénieur du Marché.

Le Maître d'œuvre donnera au Cocontractant, dans les limites des pouvoirs qui lui sont délégués et conformément aux conditions du Marché, des instructions et des approbations écrites qui vaudront un engagement pour le Cocontractant et pour le Maître d'œuvre au même titre que si elles avaient été données par le Chef de Service sous réserve toutefois des dispositions suivantes :

- le fait pour le Maître d'œuvre de ne pas refuser ou rebuter un ouvrage ou des matériaux ne répondant pas à tout ou partie des spécifications du présent Marché, ne portera pas atteinte au droit du Chef de Service de refuser ou de rebuter ultérieurement ledit ouvrage ou matériaux, et d'en ordonner, le cas échéant, la démolition ou l'enlèvement.
- En cas de désaccord avec le Maître d'œuvre, le Cocontractant aura le droit d'en référer par écrit au Chef de Service et au Maître d'Ouvrage, sa démarche n'étant recevable que pour autant qu'il en adresse copie au Maître d'œuvre. La même procédure est applicable aux requêtes présentées au Chef de Service et le Maître d'œuvre devant alors en recevoir une copie.

Le Maître d'œuvre signe tous les Ordres de Services qui ne concernent pas le programme, les délais et le montant des travaux ; ceux-ci relèvent de la décision du Chef de service.

3.3.2. Moyens mis à la disposition de la mission de contrôle par le Cocontractant.

Le Cocontractant doit fournir sur le site, les équipements des locaux suivants de la Mission de contrôle :

- Des locaux comprenant 5 bureaux (dont un bureau pour l'administration), une salle de réunion, tous entièrement équipés et climatisés, et deux W.C.
- Un laboratoire pour effectuer les essais prescrits y compris les équipements repris ci-dessous.

Les bureaux seront équipés de :

- bureaux avec tiroirs
- Armoires et étagères
- chaises
- appareils de téléphone
- appareil de télécopie
- grandes tables pour la salle de réunion avec chaises

De plus, le laboratoire de l'Entreprise servira à la mission de contrôle qui aura libre accès. Il devra être équipé de façon à lui permettre d'exécuter des essais de granulométrie, limites d'Atterberg, Équivalent de sable, Proctor-CBR, Coefficient d'aplatissement et comportera également au moins le matériel suivant :

- densitomètre à membrane avec accessoires ou 1 gamma densimètre;
- cône d'Abrams ;
- jeu de 20 moules cylindriques à béton de 200 cm² de section et de 32 cm de hauteur ou cubes de 20 cm de côté ;
- une presse à béton ad hoc;

- et le matériel nécessaire aux essais courants prévus dans le présent C.C.T.P.

Les bureaux et, le laboratoire seront alimentés en eau et en électricité et raccordé en téléphone par les soins et aux frais du Cocontractant.

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

Toutes ces installations seront mises à la disposition de la mission de contrôle dans un délai maximum de deux (02) mois, à partir de la date de notification de l'ordre de service prescrivant le démarrage des travaux. En attendant l'achèvement des installations et la fourniture du matériel, le Cocontractant fournira à ses propres frais des locaux et du matériel similaire en location.

Article 4: Langue, lois et règlements applicables

4.1. La langue utilisée est le français ou l'anglais.

4.2. Le Cocontractant s'engage à observer les lois, règlements en vigueur en République du Cameroun et ce, aussi bien dans sa propre organisation que dans la réalisation du marché.

Si ces lois et règlements en vigueur à la date de signature du présent marché venaient à être modifiés après la signature du marché, les coûts éventuels qui en découleraient directement seraient pris en compte sans gain ni perte pour chaque partie.

Article 5: Pièces constitutives du marché (CCAG Article 4)

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

- la lettre de soumission ou l'acte d'engagement;
- la soumission et ses annexes dans toutes les dispositions non contraires au Cahier des Clauses Administratives Particulières, au Cahier des Clauses Techniques Particulières ci-dessous visés et au Dossier d'Appel d'Offres,
- le présent Cahier des Clauses Administratives Particulières (C.C.A.P),
- le Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P),
- Les éléments propres à la détermination du montant du marché, tels que, par ordre de priorité : les bordereaux des prix unitaires ; l'état des prix forfaitaires ; le détail ou le devis estimatif ; la décomposition des prix forfaitaires et/ou le sous-détail des prix unitaires,
- les Plans, les dessins graphiques, les notes de calcul, les cahiers de sondage et les dossiers géotechniques approuvés par le Chef de Service,
- le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics des travaux, (CCAG) mis en vigueur par arrêté N°033/CAB/PM du 13 février 2007,
- Le ou les Cahiers des Clauses Techniques Générales (CCTG) applicables aux prestations faisant l'objet du marché,
- Le programme d'exécution des travaux après approbation par le Chef de Service,
- Les conditions générales d'appel d'offres,
- Le Dossier d'appel d'Offres.

Article 6: Textes généraux applicables

Le présent marché est soumis aux textes généraux ci-après :

- la Loi n°92/007 du 14 août 1992 portant Code du travail ;
- la Loi n°96/07 du 8 avril 1996 portant protection du patrimoine routier modifié et complété par les lois n°98/011 du 14 juillet 1998 et 2004/021 du 22 juillet 2004 ;
- la Loi cadre n°096/12 du 05 août 1996 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement ;
- la Loi n°2000/10 du 13 juillet 2000 fixant l'organisation et les modalités de l'exercice de la profession d'Ingénieur du Génie civil ;
- la Loi n°001 du 16 avril 2001 portant Code Minier, et mise en application par le Décret n° 2002/048/PM du 26 mars 2002 ;
- la Loi n°2007/006 du 26 décembre 2007 portant Régime Financier de l'Etat ;

- Loi n° 2018/011 du 11 juillet 2018 portant code de transparence et de bonne gouvernance dans la gestion des finances publiques au Cameroun ;
- Loi n° 2018/012 du 11 juillet 2018 portant régime financier de l'Etat et des autres entités publiques ;
- Loi n° 2018/022 du 10 décembre 2018 portant loi de finances de la République du Cameroun pour l'Exercice 2019 ;
- le Décret n°2001/048 du 23 février 2001, portant organisation et fonctionnement de l'Agence de Régulation des Marchés Publics (ARMP) ;
- le Décret 2003/651/PM du 16 avril 2003 fixant les modalités d'application du régime fiscal et douanier des Marchés Publics ;
- le Décret n°2005/577 du 23 février 2005 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental ;
- le Décret n°2008/376 du 12 novembre 2008 portant organisation administrative de la République du Cameroun ;
- le Décret n°2011/408 du 09 décembre 2011 portant organisation du Gouvernement ;
- le Décret n°2012/074 du 08 mars 2012 portant création, organisation et fonctionnement des Commissions de Passation des Marchés ;
- le Décret n°2012/075 du 08 mars 2012 portant organisation du Ministère des Marchés Publics ;
- le Décret n°2012/076 du 08 mars 2012 modifiant et complétant certaines dispositions du décret N°2001/048 du 23 février 2001 portant création, organisation et fonctionnement de l'Agence de Régulation des Marchés Publics ;
- le Décret n°2013/271 du 05 août 2013 modifiant et complétant certaines dispositions du décret N°2012/074 du 08 mars 2012 portant création, organisation et fonctionnement des Commissions de Passation des Marchés ;
- le Décret n°2015/434 du 02 octobre 2015 portant réaménagement du Gouvernement ;
- le Décret n° 2018/190 du 02 mars 2018 modifiant et complétant certaines dispositions du Décret N° 2011/408 du 09 décembre 2011 portant organisation du gouvernement ;
- le Décret n° 2018/355 du 12 juin 2018 fixant les règles communes applicables aux Marchés des entreprises publiques ;
- le Décret n° 2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés publics ;
- le Décret n° 2018/461 du 07 Août 2018 portant organisation du Ministère des Travaux Publics ;
- le Décret n°2019/002 du 04 janvier 2019 portant réaménagement du Gouvernement ;
- l'Arrêté n°093/CAB/PM du 5 novembre 2002 fixant les montants de la caution de soumission et des frais d'achat des Dossiers d'Appel d'Offres ;
- l'Arrêté n°070/MINEP du 20 avril 2005 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à l'étude d'impact environnemental ;
- l'Arrêté n°033/CAB/PM du 13 février 2007 mettant en vigueur les Cahiers des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicables aux marchés publics ;
- l'Arrêté N°00000301/A/MINMAP du 28 décembre 2015 portant création d'une Commission Ministérielle de Passation des Marchés des Travaux d'Infrastructures auprès du Ministère des Travaux Publics ;
- la Circulaire n°003/CAB/PM du 18 avril 2008 relative au respect des règles régissant la passation, l'exécution et le contrôle des marchés publics ;
- la Circulaire n° 002/CAB/PM du 31 janvier 2011 relative à l'amélioration de la performance du système des Marchés Publics ;
- la Circulaire n°003/CAB/PM du 31 janvier 2011 précisant les modalités de gestion des changements des conditions économiques des marchés publics ;
- la Circulaire n°001/CAB/PR du 19 Juin 2012 relative à la passation et au contrôle de l'exécution des marchés publics ;
- la Circulaire N°001/C/MINFI du 28 décembre 2018 portant instructions relatives à l'exécution des lois de finances, au suivi et au contrôle de l'exécution du Budget de l'Etat et des autres entités publiques pour l'Exercice 2019 ;
- La Lettre Circulaire N°0005/LC/MINMAP/CAB du 03 juillet 2018 précisant les mesures transitoires à observer suite à la signature et la publication du Décret n°2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés publics ;
- La Lettre N°00908/MINTP/DR datant de 1997 du Ministère des Travaux Publics portant publication des directives pour la prise en compte des impacts environnementaux dans l'entretien routier ;
- les normes techniques en vigueur au Cameroun ;
- les procédures de l'organisme payeur ;
- Les directives en vigueur au Ministère des Travaux Publics portant répartition des rôles entre les divers intervenants pour la campagne d'entretien routier en cours auprès du Maître d'Ouvrage ;

- La convention collective nationale des entreprises du bâtiment, des travaux publics et des activités connexes du 10 décembre 2013 ;
- La Décision N°00000006/D/MINMAP/SG/DAJ du 04 janvier 2018 constatant, la composition des Commissions Ministérielles de Passation des Marchés auprès des Marchés Publics ;
- La Décision N°000000017/D/MINMAP/SG/DAJ du 15 janvier 2018 modifiant et complétant certaines dispositions de la décision N°00000006/D/MINMAP/SG/DAJ du 04 janvier 2018 constatant, la composition des Commissions Ministérielles de Passation des Marchés auprès des Marchés Publics.

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

7.1 Dans un délai de quinze (15) jours calendaires qui suivent la date de démarrage des travaux, le Cocontractant fera élection de domicile à proximité du chantier et en notifiera par écrit le Maître d'Ouvrage avec copie au Chef de Service du marché. Faute par lui de se conformer à cette obligation ou de faire connaître son domicile après réception provisoire, les notifications se rattachant à son entreprise seront valablement faites à l'une des mairies du lieu d'exécution des travaux.

Le Cocontractant maintiendra sur le chantier pendant toute la durée des travaux, un représentant capable de le remplacer, de sorte qu'aucune opération ne puisse être retardée ou suspendue en raison de son absence.

Le Cocontractant ou son représentant se rendra dans les bureaux du Chef de Service et l'accompagnera dans ses visites de chantier toutes les fois qu'il en sera requis.

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

- Dans le cas où le Cocontractant est le destinataire : Madame/Monsieur:.....
- Dans le cas où le Maître d'Ouvrage en est le destinataire : Monsieur le Ministre des Travaux Publics, avec copie adressée dans les mêmes délais au Chef de Service, à l'Ingénieur, au Maître d'Œuvre, le cas échéant.
- Dans le cas où l'Autorité Contractante est le destinataire : Monsieur le Ministre des Travaux Publics, avec copie adressée dans les mêmes délais au Chef de service, à l'ingénieur et au Maître d'Œuvre le cas échéant.

7.3 Le Cocontractant adressera toutes notifications écrites ou correspondances au Maître d'Œuvre, avec copie au Chef de service.

Article 8: Ordres de service (CCAG Article 8)

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

- Les ordres de service de commencer les travaux de chaque tranche seront signés par l'Autorité Contractante et notifiés au Cocontractant par le Chef de service du marché avec copie à l'Ingénieur du marché, à l'Organisme Payeur et au Maître d'œuvre.
- Les ordres de service ayant une incidence sur l'objectif, le montant ou le délai d'exécution du marché seront signés par l'Autorité Contractante et notifiés par le Chef de service du marché au Cocontractant avec copie à l'Ingénieur du marché, au Maître d'œuvre et à l'Organisme Payeur. Le visa préalable de l'Organisme Payeur sera éventuellement requis avant la signature de ceux ayant une incidence sur le montant.
- Les ordres de service à caractère technique liés au déroulement normal du chantier seront directement signés par le Chef de service des Marchés et notifiés au Cocontractant par l'ingénieur ou le Maître d'œuvre avec copie à l'Autorité Contractante,
- Les ordres de service valant mise en demeure seront signés par le Maître d'Ouvrage et notifiés au Cocontractant par le Chef de service, avec copie à l'Ingénieur et au Maître d'œuvre.
- Les ordres de service de suspension et de reprise des travaux pour cause de force majeure seront signés par le Maître d'Ouvrage et notifiés par le Chef de service du marché au Cocontractant avec copie à l'Ingénieur.
- Les ordres de service prescrivant les travaux nécessaires pour remédier aux désordres ne relevant pas d'une utilisation normale qui apparaîtraient dans les ouvrages pendant la période de garantie, seront signés par le Chef de Service, sur proposition de l'Ingénieur et notifiés au Cocontractant par l'Ingénieur avec copie au Maître d'œuvre ;

- Le Cocontractant adressera toutes notifications écrites ou correspondances au Maître d'œuvre, avec copie au Chef de service et l'Ingénieur.
Le Cocontractant dispose d'un délai de quinze (15) jours pour émettre des réserves sur tout ordre de service reçu. Le fait d'émettre des réserves ne dispense pas le Cocontractant d'exécuter les ordres de service reçus.

NB : Une copie de chacun de ces ordres de services sera adressée à la Direction des Contrats du MINTP.

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

9.1 Le marché comporte une tranche ferme et une tranche conditionnelle.

9.2 A la fin de la tranche ferme, le maître d'ouvrage procédera à une réception partielle des travaux et délivrera une attestation de bonne exécution à l'entrepreneur. Cette attestation conditionnera le début de la tranche conditionnelle suivante.

9.3 L'ordre de service de démarrage de la tranche conditionnelle sera signé à la suite de la réception des travaux de la tranche ferme.

9.4 Le délai imparti pour la notification de l'ordre de service de démarrage de la tranche conditionnelle est de vingt (20) jours à compter de la date de signature dudit ordre de service.

Article 10: Matériel et personnel du Cocontractant (CCAG Article 15 complété)

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, Directeur des travaux, 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 au Chef de Service du marché signé par le Cocontractant et comportant le spécimen de signature du responsable ainsi désigné.

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 du présent CCAP et CCFP.

Le marché a été attribué sur la base des listes détaillées du matériel et du personnel d'encadrement éventuellement complété à la demande du Maître d'ouvrage.

Toute modification même partielle apportée aux propositions de l'offre technique n'interviendra qu'après agrément écrit du Chef de Service. En cas de modification, 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, le Cocontractant, dans un délai de quinze (15) jours suivant la notification de l'ordre de service de commencer les travaux, soumettra à l'agrément du Maître d'œuvre qui donnera un avis motivé, les listes du matériel et personnel d'encadrement à mettre en place. Le Maître d'œuvre disposera de huit (08) jours pour notifier par écrit son avis avec copie au Chef de service. Passé ce délai, les listes seront considérées comme approuvées.

Toute modification unilatérale apportée aux propositions en matériel et en personnel d'encadrement de l'offre technique, avant et pendant les travaux, constitue un motif de résiliation du contrat conformément au disposition de l'article 46 du présent CCAP.

En cas de décision de non résiliation par le Maître d'Ouvrage, il sera appliqué une pénalité forfaitaire de deux millions (2 000 000) de F CFA par personnel d'encadrement ou matériel modifié, pénalité à opérer sur les acomptes mensuels.

CHAPITRE II : CLAUSES FINANCIÈRES

Article 11: Garanties et cautions (CCAG articles 29 et 41)

11.1. Cautionnement définitif

Un cautionnement garantissant l'exécution intégrale des prestations du présent marché d'un montant égal à cinq pour cent (5%) de la valeur du marché sera constitué par le Cocontractant dans les vingt (20) jours à dater de la notification de la signature du Marché. Il sera mobilisé en cas d'abandon du chantier ou de cessation définitive des travaux pour une raison imputable au Cocontractant.

Le cautionnement pourra être remplacé par une caution personnelle et solidaire à première demande et inconditionnelle d'un établissement financier de premier ordre agréé par le Ministère Camerounais en charge des Finances.

Le cautionnement définitif sera restitué ou la caution personnelle et solidaire libérée à dater de la réception provisoire des travaux après demande exprimée par le Cocontractant et main levée délivrée par le Maître d'Ouvrage.

Nota : Un modèle de caution, à ne fournir qu'en cas d'adjudication du Marché est indiqué dans le dossier d'Appel d'Offres.

11.2. Cautionnement de garantie

La retenue de garantie est de dix pour cent (10%) du montant du marché et sera opérée sur chaque décompte des travaux et des fournitures. Elle sera libérée après réception définitive des travaux.

Elle pourra être remplacée par des cautions personnelles et solitaires d'un établissement financier de premier ordre de la place agréé par le Ministère chargé des Finances.

A la réception provisoire, l'ensemble des cautions de retenue de garantie sera remplacé par une caution unique d'un même montant. Cette caution sera mise en place jusqu'à la réception définitive et sera libérée sur demande du Cocontractant et main levée délivrée par le Maître d'Ouvrage.

11.3. Cautionnement d'avance de démarrage

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

Article 12: Montant du marché (CCAG Articles 18 et 19 complétés)

Le montant du présent marché, tel qu'il ressort du détail estimatif ci-joint, est de :

	Montant en chiffres	Montant en lettres
Montant total HT (A)		
TVA (B)		
Montant TTC (A+B)		
IR (D=2,2% de A) ou TSR (D=5% de A) selon la nationalité		
Montant net à Mandater (A-D)		

Le montant Toutes Taxes Comprises résulte de la somme du montant Hors Taxes sur la Valeur Ajoutée.

Le montant Hors Taxe sur la Valeur Ajoutée s'obtient par la sommation des prix totaux HT résultant de l'application des prix du Bordereau de Prix aux quantités respectives du Détail Quantitatif et Estimatif.

La taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA) résulte de l'application au montant Hors TVA du taux de la Taxe sur la Valeur Ajoutée (19,25%).

Article 13: Lieu et mode de paiement

Les paiements seront effectués par virement en Franc CFA au compte ci-après :

N° _____ ouvert au nom de _____ Banque
 _____ Agence de _____

Article 14: Variation des prix (CCAG Article 20)

Les prix unitaires du Bordereau sont ceux de la soumission, fermes, non révisables et non actualisables.

Les acomptes payés au Cocontractant au titre des avances ne sont pas révisables.

Article 15: Formules de révision des prix (CCAG article 21)

Sans objet.

Article 16: Formules d'actualisation des prix (CCAG article 21)

Sans objet.

Article 17: Travaux en régie (CCAG Article 22 complété)

17.1 Le Cocontractant devra lorsqu'il en sera requis, fournir au Maître d'Ouvrage, la main d'œuvre, les matériaux, l'outillage et tous les moyens nécessaires à des travaux en régie. Le pourcentage des travaux en régie ne peut excéder 2 % du montant TTC du marché et de ses avenants, le cas échéant.

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

Les sommes payées au Cocontractant en vertu du présent article n'interviendront pas pour l'application éventuelle des articles du présent CCAP relatifs aux variations dans la masse ou la nature des travaux.

- Les quantités prises en compte seront les heures de mise à disposition ou les quantités de matériaux et matières mises en œuvre ayant fait l'objet d'attachements contradictoires ;
- **Pour le personnel** : salaires effectivement payés, majorés des charges sociales réelles et justifiées afférentes à ces salaires et d'une marge bénéficiaires de dix pour cent (10%) maximum.
- **Pour le matériel** : il sera facturé sur la base des prix de location « secteur privé » du barème officiel de location de gros matériel mécanique du Parc National de matériel de génie civil sans aucune majoration sur les prix de ce barème.
- **Pour les matériaux et matières** : ils seront remboursés au prix de revient dûment justifié au lieu d'emploi majoré de dix pour cent (10%) pour portes, magasinage et manutention ;

Le montant des prestations ainsi calculé, y compris les heures d'engins, sera majoré d'un pourcentage conforme au sous-détail des prix pour tenir compte des frais généraux, bénéfices et aléas propres au Cocontractant.

Article 18: Valorisation des travaux (CCAG article 23)

Ce marché est à prix unitaires et forfaitaires.

Les prix figurant au bordereau des prix unitaires sont réputés avoir été établis sur la base des conditions économiques existantes en République du Cameroun. Chaque prix est détaillé dans le sous détail des prix correspondant présenté suivant le modèle indiqué dans le dossier d'appel d'offres. Ces prix sont fermes.

Le Cocontractant est réputé avoir parfaite connaissance de toutes les sujétions imposées par l'exécution des travaux et de toutes les conditions locales susceptibles d'influer sur cette exécution, notamment :

- De la nature et de la qualité des sols et terrains,
- Des conditions de transport et d'accès aux chantiers à toutes époques de l'année,
- Du régime des eaux et des pluies dans la région et des risques d'inondation,
- Des sujétions liées à la situation des travaux.

Les prix du bordereau comprennent tous les frais de main-d'œuvre, fournitures, ingrédients, location, amortissement, fonctionnement et entretien du matériel, outillage, installation et carrières de dépôt et décharge publique, assurance,

frais généraux, impôts et bénéfice, aléas et faux frais de toute nature, droits, taxes et impôts en vigueur, toutes sujétions d'aménagement et d'entretien des pistes provisoires pour déviation, accès aux carrières, emprunts et points d'eau, ainsi que toutes sujétions entraînées par le maintien de la circulation et le maintien en service des réseaux concessionnaires, le maintien des écoulements des eaux de toutes natures et leur évacuation pendant l'exécution des travaux.

Les prix comprennent aussi l'établissement de tous les plans graphiques nécessaires à l'exécution des travaux, le contrôle par un organisme agréé en ce qui concerne les ouvrages d'art.

Les prix comprennent également les frais de prospection de gîtes d'emprunt et de carrières, d'essais et analyses de matériaux, d'études complémentaires diverses, de fonctionnement et de repli des chantiers. Il est aussi précisé que tous les frais de transport de matériaux de quelque nature qu'ils soient sont inclus dans les prix du bordereau.

Les prix comprennent la recherche et l'aménagement des terrains nécessaires aux installations de chantier, des matériaux de chantier, le bureau de chantier y compris les frais de location, l'amenée d'eau, d'électricité et téléphone, le paiement de toutes redevances ou location, tous frais d'épreuves et de contrôles nécessaires à la réception des travaux, d'accès, d'extraction des matériaux et d'assainissement en ce qui concerne les gisements.

Les indemnités à verser à la population pour les expropriations nécessaires comprises dans l'emprise de la route à construire sont à la charge de l'Administration. Un état de la situation devra être établi au préalable. Par contre, les expropriations à effectuer en dehors de l'emprise de la route pour les besoins de chantier sont à la charge du Cocontractant. Les matériaux à extraire ne feront l'objet d'aucune rémunération auprès des populations ou des communautés en dehors des taxes d'extraction redevables à l'État et régulièrement réglementés.

D'une façon générale sont à la charge du Cocontractant toutes sujétions s'imposant pour l'exécution et le suivi des travaux suivant les conditions du marché. Le Cocontractant est réputé connaître ces sujétions, qu'elles soient prévues ou non dans les conditions du marché, pour s'être rendu compte sur le terrain avant de soumissionner.

Article 19: Valorisation des approvisionnements (CCAG article 24 complété)

19.1. Paiement de 80% de la valeur des matériaux approvisionnés sur site et constaté contradictoirement entre l'Entrepreneur et le Maître d'œuvre.

19.2. Il n'est pas demandé de caution pour les acomptes sur approvisionnements.

Article 20: Avances (CCAG article 28)

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

20.2 Cette avance devra être cautionnée avec une garantie de remboursement à cent pour cent (100%) par un établissement financier de la place de premier ordre agréé par le Ministère en charge des Finances, et conforme au modèle joint au dossier d'appel d'offres. Cette avance sera remboursée par déduction sur les acomptes à verser au Cocontractant pendant l'exécution du marché, suivant des modalités définies dans le CCAP.

20.3 Le remboursement de cette avance s'effectuera par déduction de quarante pour cent (40%) du montant de chaque décompte, à partir du premier décompte de travaux dès lors que le montant cumulé des travaux aura atteint 30% du montant du marché. La totalité de l'avance devant en tout état de cause, être remboursée de façon linéaire de telle sorte qu'elle soit totalement apurée lorsque les sommes dues au titre du marché atteignent quatre-vingt pour cent (80%) du montant total du marché.

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

20.5 Avance sur matériels.

Une avance sur matériel pourra être consentie en raison des matériels neufs ou usagés nécessaires à l'exécution du marché sans pouvoir dépasser les 3/5ème de la valeur réelle, suivant usure desdits matériels. Ne peut donner lieu

à une avance que le matériel lourd agréé par le Maître d'œuvre, rendu sur chantier dont la valeur réelle, suivant usure, est supérieure ou égale à dix millions de francs CFA (10 000 000 F CFA) l'unité. Cette avance sera délivrée en une seule fois, pour le matériel effectivement opérationnel sur le chantier.

La caution de cette avance doit être établie pour le montant de l'avance.

Cette avance sera remboursée de façon linéaire de telle sorte qu'elle soit totalement apurée lorsque les sommes dues au titre du marché atteignent quatre-vingt pour cent (80%) du montant total du marché.

Le calcul du montant à rembourser à l'occasion de chaque décompte considéré est effectué au moyen de la formule :

$$R1 = \frac{A(X'' - X')}{80} \text{ dans laquelle}$$

- R1 : représente le montant à rembourser
A : représente le montant de l'avance consentie
X' : représente la valeur en pourcentage du décompte précédent par rapport au montant initial du marché : il doit être inférieur ou égal à 80%
X'' : représente la valeur en pourcentage du décompte introduit par rapport au montant initial du marché.

Article 21: Règlement des travaux (CCAG articles 26, 27 et 30 complétés)

21.1 Constatation des travaux exécutés.

Avant le 30 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.

21.2 Décompte mensuel

Au plus tard le cinq (05) du mois suivant le mois des prestations, le cocontractant remettra en dix (10) exemplaires au Maître d'Œuvre, un projet de décompte mensuel, selon le modèle agréé, accompagné de calculs justificatifs et des attachements établissant le montant total arrêté, à la fin de la période retenue, des sommes auxquelles il peut prétendra.

Le décompte provisoire comprend, en tant que de besoin, les différentes parties suivantes, calculées en cumulé depuis le début des travaux.

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

- a) Des avances éventuelles accordées au titre du démarrage des travaux ou approvisionnement.
- b) Du montant des travaux déterminés sur la base de la constatation contradictoire, à laquelle sont appliqués les prix du bordereau.
- c) Révision de prix.
- d) Travaux en régie
- e) Indemnité, pénalité, retenues, remboursement et primes.
- f) Intérêts moratoires.

Desquelles seront déduites :

- i. Les sommes destinées au remboursement des avances consenties au cocontractant en application de l'article 20 du CCAP.
- ii. La retenue de garantie contractuelle, si celle-ci n'est pas remplacée par une caution bancaire
- iii. Les pénalités ou retenues éventuelles de retard intermédiaire.

Le montant de l'acompte mensuel à régler au Cocontractant sera déterminé par le Maître d'œuvre à partir du décompte mensuel dressé sur la base de la constatation des travaux établie telle que précisée à l'article 21.1.

Tous les décomptes sont établis de façon cumulative. Le montant à payer résultera de la différence entre le montant du décompte du mois et celui du décompte du mois précédent. 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.

Les attachements et les décomptes sont mensuels, examinés et validés en guichet unique en présence de toute l'équipe de projet et lors des réunions mensuelles au chantier.

Le Maître d'œuvre visera le décompte pour approbation ou y apportera des corrections. Une fois approuvé, il le transmettra dans les cinq (05) jours ouvrables suivant la date de réception au Chef de Service, qui l'approuvera dans les dix (10) jours ouvrables suivant la date de réception avant de le transmettre à la paierie spécialisée du MINTP, qui procédera aux paiements des décomptes par virement direct au compte bancaire indiqué dans le marché du Cocontractant.

Conformément à l'article 34(1) du Décret 2012/075 du 08 mars 2012, portant organisation du Ministère des Marchés Publics, les représentants de ce Ministère assureront en liaison avec ceux du Maître d'ouvrage, le suivi et le contrôle de l'effectivité de l'exécution des prestations et auront ainsi libre accès au site et à tous les documents contractuels ou informations, liés à l'exécution du marché.

L'Administration devra à travers l'équipe de projet du Maître d'Ouvrage, diriger et contrôler les prestations, vérifier la qualité de leur exécution, veiller au respect des Clauses Techniques et Administratives et des délais contractuels.

Le suivi sera assuré par la Division des Ouvrages d'Arts à travers la Cellule de la Construction et de la Réhabilitation des Ouvrages d'Art du Ministère des Travaux Publics appuyé le cas échéant, par les Délégations Régionales et Départementales des Travaux Publics compétentes. Des réunions mensuelles d'avancement du projet sont prévues dans ce cadre, à la base vie de l'entreprise.

21.3 Transmission des décomptes à l'autorité chargée des marchés publics

En application des dispositions de l'Article 47 du Décret N°2018/366 du 20 juin 2018 portant code des marchés publics, une copie des décomptes provisoires et final sera transmise au Ministre chargé des marchés. Seul le décompte définitif sera soumis au visa du Ministre chargé des Marchés Publics avant sa transmission à l'Organisme payeur.

21.4 Mode de rémunération

Le Cocontractant sera rémunéré par décomptes établis en appliquant les prix du bordereau aux prestations réellement exécutés ; le cocontractant présentera à chaque demande de paiement, en (10) dix exemplaires, dont un original timbré et neuf copies marquées comme tels :

- Un décompte « Net à Mandater » (montant HT – montant IR ou TSR) ;
- Un décompte du montant de la TVA ;
- Un décompte de l'impôt sur le revenu (IR ou TSR)

Seul le décompte « Net à Mandater » sera payé au cocontractant par la Paierie Spécialisée du MINTP.

Le décompte du montant de l'IR fera l'objet d'une écriture d'ordre entre les budgets du MINTP et/ou du MINFI.

Le décompte du montant de l'IR fera l'objet d'une écriture d'ordre et sera transmis au MINFI pour justifications du paiement de l'AIR par le cocontractant.

Article 22: Intérêts moratoires (CCAG Article 31)

Les intérêts moratoires éventuels sont payés par état des sommes dues conformément aux articles 166 et 167 du Décret n°2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés publics.

Article 23: Pénalités (CCAG Article 32 complété)

A. Pénalités de retard

23.1. Montant des pénalités de retard

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, conformément à l'article 168 du Décret n°2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés publics :

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

Ces pénalités seront retenues sur les décomptes mensuels des travaux. Aucune prime ne sera versée en cas d'achèvement des travaux en avance sur le délai contractuel.

B. Pénalités spécifiques

23.2 Indépendamment des pénalités pour dépassement du délai contractuel, le cocontractant est passible des pénalités particulières suivantes pour inobservation des dispositions du contrat, notamment :

B.1 Pénalités de retard de remise des documents contractuels

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

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

B.2 Pénalités pour défaut d'exécution

- Non remplissage du journal de chantier constaté lors des visites : 10 000F/jour ;
- Indisponibilité du journal de chantier lors des visites: 20 000F/jour.
- Non-respect des horaires de convocation des réunions de chantier. Le premier retard sera sanctionné par une pénalité équivalant à un jour, le deuxième retard sera équivalent à deux jours et ainsi de suite. Tout dépassement de ce délai sera sanctionné par une pénalité de CINQUANTE MILLE FRANCS CFA (50 000 F CFA) par jour calendaire de retard.
- Non-respect du délai de VINGT et UN (21) jours à compter de l'ordre de service demandant son changement pour présenter un nouveau représentant ;
- Tout dépassement de ce délai sera sanctionné par une pénalité de CINQUANTE MILLE FRANCS CFA (50 000 F CFA) par jour calendaire de retard.
- Non-respect du délai de SEPT (7) jours après réception de la demande du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'œuvre pour fournir tout élément relatif à l'emploi du personnel. Tout dépassement de ce délai sera sanctionné par une pénalité de CINQUANTE MILLE FRANCS CFA (50 000 F CFA) par jour calendaire de retard.
- non-respect du délai de TRENTE (30) jours à compter de la notification de l'Ordre de Service de commencer les travaux pour la présentation pour approbation de la totalité des documents évoqués dans le présent CCAP ou non-respect du délai de DIX (10) jours pour la présentation des éléments rectifiés. Tout dépassement de ce délai sera sanctionné par une pénalité de CINQUANTE MILLE FRANCS CFA (50 000 F CFA) par jour calendaire de retard.
- non-respect du délai de UN (1) mois pour la présentation d'un premier projet d'exécution complet et portant sur au moins DIX POUR CENT (10%) du montant des travaux à réaliser. Tout dépassement de ce délai sera sanctionné par une pénalité de CINQUANTE MILLE FRANCS CFA (50 000 F CFA) par jour calendaire de retard.

- Non-respect du délai de HUIT (8) jours pour la présentation d'un dossier d'exécution rectifié suite aux observations du Maître d'œuvre. Tout dépassement de ce délai sera sanctionné par une pénalité de CINQUANTE MILLE FRANCS CFA (50 000 F CFA) par jour calendaire de retard.
- Non-respect du délai de DEUX (2) mois à compter de la réception provisoire pour la fourniture des plans de récolement. Tout dépassement de ce délai sera sanctionné par une pénalité de CINQUANTE MILLE FRANCS CFA (50 000 F CFA) par jour calendaire de retard.
- Non-respect du délai de VINGT (20) jours après la réception provisoire pour l'évacuation des déchets et le nettoyage du chantier, et la remise en état des lieux (installations de chantier et sites d'extraction.) Tout dépassement de ce délai sera sanctionné par une pénalité de TRENTE MILLE FRANCS CFA (30 000 F CFA) par jour calendaire de retard.
- Non repliement des installations de chantier dans un délai d'UN (01) mois après la réception provisoire. Tout dépassement de ce délai sera sanctionné par une pénalité de TRENTE MILLE FRANCS CFA (30 000 F CFA) par jour calendaire de retard.

B.3 Autres pénalités

- De plus, des sanctions peuvent être la saisie de l'Agence de Régulation des Marchés Publics (ARMP) ou des Autorités ministérielles compétentes des manquements du Cocontractant observés par le maître d'œuvre ou par le Maître d'Ouvrage, ou l'information d'autres Maîtres d'Ouvrage ou des bailleurs.
- Des sanctions et pénalités légales sont prévues par la loi - cadre 96/12 du 5 août 1996 en matière d'environnement, pour toute personne qui pollue ou dégrade sols et sous - sols, ou altère la qualité de l'air ou des eaux en infraction aux dispositions de cette loi.
- La résiliation du marché peut être décidée pour non-respect du code du travail ou de la Convention collective nationale des entreprises du bâtiment, des travaux publics et des activités annexes, du 25 août 2004, après mise en demeure du Cocontractant restée 21 jours sans effet.

23.3 Conformément à l'article 169 du Décret n°2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés publics, le montant cumulé des pénalités ne saurait excéder 10% du montant TTC de base et ses éventuels avenants.

23.4 Conformément à l'article 182 du Décret n°2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés publics, le marché pourra être résilié lorsque le total des pénalités dépasse DIX POUR CENT (10%) du montant TTC du marché éventuellement modifié par avenant.

23.5 Les pénalités appliquées dans le cadre de l'inobservation des dispositions techniques ou de la réglementation ne peuvent en aucun cas être remises.

C. Frais de contrôle imputables au Cocontractant :

En cas de dépassement du délai global et indépendamment des pénalités de retard applicables au Cocontractant, ce dernier aura à supporter toutes les dépenses supplémentaires induites directement ou indirectement par la prolongation de la durée des travaux formellement imputables au Cocontractant.

Le Cocontractant remboursera au Maître d'Ouvrage tous les frais de contrôle. En particulier, la Maîtrise d'œuvre étant traitée au forfait, le Cocontractant prendra en charge tous les frais de contrôle supportés par le Maître d'œuvre pendant le dépassement des délais. Le coût des dépenses supplémentaires induites au Maître d'œuvre directement ou indirectement par la prolongation de la durée des travaux est établi sur la base de la formule suivante :

$$C = \frac{0,80 \times CT \times DD}{DC}$$

Dans laquelle :

- C : est le coût maximum de la prise en charge du maître d'œuvre pendant le délai supplémentaire
- CT : est le montant du contrôle des travaux tel qu'il figure dans le marché du maître d'œuvre pour la mission 1 (DET) le cas échéant.
- DD : est le nombre de jours calendaires de dépassement de délais
- DC : est le nombre de jours calendaires du délai contractuel du maître d'œuvre.

Le constat du dépassement des délais imputables à l'entreprise sera effectué par le Chef de Service de Marché qui appuiera sa décision sur l'examen des mémoires produits par le maître d'œuvre et l'entreprise à cet effet. Le Chef de Service de Marché notifiera sa décision après avoir entendu le maître d'œuvre et l'entreprise dans le cadre d'une réunion de concertation.

Les sommes identifiées seront défalquées des décomptes dus à l'entreprise et seront payées au maître d'œuvre après passation d'un avenant sur le marché de celui-ci et production d'un décompte spécifique de sa part.

Article 24: Règlement en cas de groupement d'entreprises (CCAG Article 33)

En cas de groupement d'entreprises, les sommes à payer aux co-traitants seront versées dans le compte du mandataire du groupement.

Les éventuels Sous-traitants et cotraitants ne pourront obtenir directement du Maître d'Ouvrage le règlement des travaux, fournitures ou services dont ils auront l'exécution.

Article 25: Décompte final (CCAG Article 34)

25.1 Après achèvement des travaux et dans un délai maximum de trente (30) jours après la date de réception provisoire, le Cocontractant établira à partir des constats contradictoires, le projet de décompte final des travaux effectivement réalisés qui récapitule le montant total des sommes auxquelles il peut prétendre du fait de l'exécution du marché dans son ensemble. Le Maître d'œuvre dispose d'un délai de dix (10) jours pour rectifier éventuellement le décompte et le transmettre au Chef de service du marché.

25.2 Le Chef de service dispose d'un délai de quinze jours pour accepter ou rectifier le projet de décompte.

25.3 Si le Cocontractant refuse d'accepter le décompte final qui lui est présenté ou s'il signe celui-ci en faisant des réserves, il doit par écrit exposer en détail les motifs de ces réserves et préciser le montant et la nature de ses réclamations au Chef de service dans un délai de trente (30) jours à compter de la date d'invitation par ordre de service dûment notifié. Passé ces délais, le décompte final est sensé être accepté par le Cocontractant quand bien même il ne l'aurait signé qu'avec des réserves dont les motifs ne seraient pas spécifiés comme indiqué ci-dessus.

Article 26: Décompte général et définitif (CCAG Article 35)

26.1 A la fin de période de garantie qui donne lieu à la réception définitive des travaux, le Chef de service dresse le décompte général et définitif du marché qu'il fait signer contradictoirement par le Cocontractant et l'Autorité Contractante. Ce décompte comprend :

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

Le montant global du marché est fixé par un décompte général et définitif. L'acceptation de ce décompte définitif par le Cocontractant lie celui-ci définitivement en ce qui concerne tant la nature et les quantités d'ouvrages exécutés dont le mètre a pu être arrêté définitivement, que les prix qui leur sont appliqués et met fin au marché, sauf en ce qui concerne les intérêts moratoires.

Le règlement de ce décompte définitif ne pourra intervenir qu'après remise au Maître d'Ouvrage par le Cocontractant des plans de recollement définis au présent CCAP.

26.2 Si le Cocontractant refuse d'accepter le décompte définitif qui lui est présenté ou s'il signe celui-ci en faisant des réserves, il doit par écrit exposer en détail les motifs de ces réserves et préciser le montant et la nature de ses réclamations au Maître d'Ouvrage dans un délai de trente (30) jours à compter de la date d'invitation par ordre de service dûment notifié. Passé ces délais, le décompte définitif est sensé être accepté par le Cocontractant quand bien même il ne l'aurait signé qu'avec des réserves dont les motifs ne seraient pas spécifiés comme indiqué ci-dessus. L'ordre de service invitant le Cocontractant à prendre connaissance du décompte définitif lui sera notifié dans un délai de trois (3) mois à partir de la date de réception définitive.

Article 27: Régime fiscal et douanier (CCAG Article 36)

Le montant du marché est réputé toutes taxes comprises. Le décret n°2003/651/PM du 16/04/2003 définit les modalités de mise en œuvre du régime fiscal des marchés publics. La fiscalité applicable au marché comporte notamment :

- Des impôts et taxes relatifs aux bénéficiaires industriels et commerciaux, y compris l'AIR qui constitue un précompte sur l'impôt sur les sociétés.
- Des droits d'enregistrement calculés conformément aux stipulations du code des impôts
- Des droits et taxes attachés à la réalisation des prestations prévues par le marché :
 - Des droits et taxes d'entrée sur le territoire camerounais ;
 - Droits de douane
 - TVA
 - Taxe informatique
 - Des droits et taxes communaux ;
 - Des droits et taxes relatifs aux prélèvements de matériaux et d'eau

Le prix TTC s'entend TVA incluse.

L'importation des matériels en régime temporaire spécial peut faire l'objet d'une dispense SGS, à condition que le Cocontractant en fasse la demande, sous le couvert du Maître d'Ouvrage, dans des délais suffisants et conformément à la liste des matériels présentés dans la soumission et compatible avec les travaux.

Article 28: Timbres et enregistrement des marchés (CCAG Article 37)

Sept (7) exemplaires originaux du présent Marché seront à timbrer et à enregistrer par le Cocontractant et à ses frais, conformément à la législation en vigueur en République du Cameroun.

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

Le non enregistrement dans les délais réglementaires entrainera des sanctions prévues par le code général des impôts.

CHAPITRE III : EXÉCUTION DES TRAVAUX

Article 29: Consistance des travaux

Les travaux objet du présent marché sont définis dans le présent Cahier des Clauses Administratives Particulières, dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP), au Bordereau des Prix (BP) et au Détail Estimatif. Ils comprennent en particulier les opérations suivantes à effectuer :

- Pour la tranche ferme
 - Les études d'exécution ;
 - Le relevé de l'ouvrage et la réalisation du dossier de récolement ;
 - La remise d'un dossier d'entretien et de gestion de l'ouvrage ;
 - Le contrôle intérieur ;
 - L'installation et la signalisation de chantier ;
 - L'installation des ouvrages provisoires ou éléments provisoires et tous les ouvrages mis au marché et qui ne font pas partie des travaux de réparation proprement dits ;
 - La mise en place des dispositifs de confinement du chantier pour la protection de l'environnement ;
 - La mise en œuvre d'un suivi géométrique de l'ouvrage ;
 - Le nettoyage et la dé-végétalisation de l'ouvrage (tablier, superstructures, Equipements, appuis) ;
 - La mise en œuvre des aciers passifs ;
 - Les renforcements des têtes de piles P1 à P4 ;
 - Les épreuves de l'ouvrage ;
 - Le traitement anticorrosion des pièces métalliques existantes sur l'ouvrage ;
 - La reconstruction des bossages ;

- o Le remplacement des appareils d'appuis ;
- o Le remplacement des joints de chaussée ;

- Pour la tranche conditionnelle

- o Le nettoyage des joints de chaussée ;
- o La mise en œuvre d'encrochements pour le renforcement des appuis ;
- o Les aménagements en perrés maçonnés et des murs poids en pierres locales ;
- o Le ragréage des appuis et du tablier.

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

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

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

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

31.1. Le délai d'exécution maximum prévu par le Maître d'Ouvrage pour la réalisation des travaux est de **quatorze (14) mois**, incluant les périodes relatives aux pluies, et court à compter des dates de notification de l'ordre de service de commencer les travaux.

Le délai d'exécution est réparti comme suit : onze (11) mois pour la tranche ferme (comprenant deux (02) mois de préparation) et trois (03) mois pour la tranche conditionnelle.

La période allant de la réception des travaux de la tranche ferme et la notification de l'ordre de service de commencer une tranche conditionnelle sera exclue des délais d'exécution du marché.

31.2. Ce délai s'entend y compris fourniture des matériaux, travaux de déplacements de réseau et de maintien de la circulation. Il comprend également toutes les sujétions d'installation, d'études ou autres et notamment celles résultant des conditions locales, et en particulier des saisons des pluies.

Ce délai est calculé pour un travail exécuté de jour, pendant les jours ouvrables et aux heures normales de travail. Le Cocontractant ne pourra exécuter ou poursuivre les travaux en dehors de ces jours et heures sans avoir reçu l'accord préalable du représentant du Maître d'Ouvrage.

Par suite de travaux supplémentaires ou des circonstances justifiées, le Cocontractant pourra présenter une demande de prolongation de délai. La durée de la prolongation fixée par le Chef de Service fera l'objet d'un avenant.

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

Le Cocontractant a pour mission d'assurer l'exécution des travaux sous le contrôle du maître d'œuvre et conformément aux règles et normes spécifiées au marché et notamment :

- Le Cocontractant doit, sous réserve des stipulations du marché, avec un soin et une diligence appropriés, exécuter et entretenir les travaux et fournir toute la main d'œuvre y compris la supervision de celle-ci, ainsi que les matériaux, le matériel de construction et toutes autres choses, de nature provisoire ou définitive, nécessaires pour cette exécution et cet entretien, dans la mesure où ces fournitures sont spécifiées au marché ou en découlent raisonnablement.
- Le Cocontractant est entièrement responsable de la stabilité et de la sécurité de toutes les opérations de chantier et méthodes de construction.
- Le Cocontractant devra soumettre à l'agrément préalable du Chef de service la composition de son organisation locale, notamment en ce qui concerne le personnel de maîtrise. Il devra constamment tenir à jour un planning détaillé et général d'avancement des travaux et en communiquer quatre (4) exemplaires au Chef de service à chaque début de mois.
- Le Cocontractant est responsable vis-à-vis du Chef de service de la conformité des matériaux qu'il fournit aux normes et spécifications du marché, et aux plans d'exécution.
- L'approbation des plans d'exécution par le Chef de service ne relève pas le Cocontractant de sa responsabilité.

En cours de chantier, aucun panneau publicitaire ne sera autorisé sur le chantier sans la permission écrite du Chef de Service, à l'exception des panneaux d'identification dont le libellé et les dimensions devront cependant, avoir reçu l'accord de celui-ci.

Aucun renseignement relatif aux travaux ne pourra être donné par le Cocontractant à des personnes étrangères au chantier. Les demandes de la presse seront envoyées à la Division des Ouvrages d'Arts au Ministère des Travaux Publics.

Le cocontractant est tenu notamment d'effectuer (s'il y a lieu) les calculs, essais et analyses, de déterminer, de choisir, d'acheter, et 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 utilisés, de leur parfaite adaptation aux besoins du chantier, de la bonne exécution des travaux, des fournitures et interventions effectuées par les sous-traitants agréés.

Le Cocontractant sera seul et pleinement responsable des accidents et dommages de toute nature qui adviendraient à son personnel, à des tiers, à des agents du Chef de Service, à son matériel, aux réalisations, objet du présent contrat, à l'occasion de l'exécution des travaux.

Il a l'obligation de remettre en état les ouvrages détériorés du fait de ses travaux.

Le Cocontractant est tenu 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 (chapitre V) et aux textes et directives mentionnés à l'article 6 du présent CCAP. Il aura notamment l'obligation d'afficher un règlement intérieur à l'Entreprise et prenant en compte les problèmes environnementaux (MST, SIDA, braconnage,...).

Dans le cadre de l'amélioration des compétences, et en vue de conserver une certaine mémoire technique par le Maître d'Ouvrage, le Cocontractant prendra des dispositions nécessaires afin que trois Ingénieurs (dont 02 cadres de la Division des Ouvrages d'Art et un cadre de la Direction des Etudes Techniques Routières et d'Ouvrage d'Art), maîtrisent efficacement les techniques récentes de génie civil, à travers des stages de formation organisés à leur intention sur les thèmes suivants : les logiciels de conception de dimensionnement des ouvrages d'art; les étapes de l'élaboration d'un projet d'ouvrages d'art ; la démarche conception géotechnique d'ouvrages d'art etc....

Matériels

Le Cocontractant devra soumettre au maître d'œuvre, dans un délai d'un mois à compter de la date de la notification de l'ordre de service de commencer les travaux, la liste du matériel qu'il envisage d'utiliser pour l'exécution des travaux, avec leurs caractéristiques. Cette liste précisera la marque, le type et l'année de fabrication des engins. Tout matériel qui sera jugé trop vétuste ou non satisfaisant par le maître d'œuvre pourra être refusé sans que le Cocontractant puisse lever de réclamation.

Si le Cocontractant ne possède pas l'ensemble du matériel nécessaire à la bonne exécution des travaux, il pourra acheter du matériel neuf; dans ce cas, il joindra, à la liste du matériel, la copie de la lettre de crédit non résiliable d'une banque et la facture pro forma du fournisseur.

Il pourra également faire appel à des entreprises de location de matériel; dans ce cas, le Cocontractant devra fournir leur engagement écrit de mettre à sa disposition le matériel au fur et à mesure des besoins du chantier.

La conformité du matériel avec les spécifications du marché sera assurée par une réception technique effectuée par le Chef de service avant installation et mise en œuvre.

Matériaux

Le Cocontractant sera seul et entièrement responsable des matériaux livrés sur le chantier et nécessaires à la réalisation de ces travaux. Ces matériaux devront être conformes aux spécifications du CCTP. Le Cocontractant devra tenir une comptabilité particulière sur des registres et dans des conditions fixées par le Maître d'Ouvre. Il remplira alors toutes les obligations du dépositaire.

Le Cocontractant est obligé de remplacer à ses frais le matériel ou matériaux endommagés ou détériorés sous sa responsabilité par les matériel ou matériaux identiques du même fournisseur ou équivalents.

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

Le Maître d'Ouvrage met le site des travaux et ses voies d'accès à la disposition du Cocontractant en temps utile et au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Par le fait même du dépôt de sa soumission, le Cocontractant reconnaît s'être assuré :

- Des conditions générales d'exécution des travaux, en particulier de l'équipement nécessité par ceux-ci,
- De la nature et de la localisation des travaux,
- Des conditions physiques propres à l'emplacement des travaux, de la nature du sol, de la nature en qualité et en quantité des matériaux rencontrés en surface et dans le sous-sol,
- Des conditions météorologiques ou climatiques, du niveau des rivières et de la nappe phréatique, des possibilités d'inondations, etc....
- Des conditions locales, particulièrement des conditions de fourniture et de stockage des matériaux, et de l'emplacement des installations,
- Des moyens de communication, de transport, des possibilités de fourniture en eau, électricité, carburant,
- De la disponibilité de la main d'œuvre,
- De toutes les contraintes, résultant de la législation sociale, fiscale et douanière en vigueur en République du Cameroun
- De toutes les circonstances susceptibles d'avoir une influence sur les conditions d'exécution et sur les prix des travaux.

Le Cocontractant est, en général, présumé avoir obtenu toutes les informations nécessaires quant aux risques, aléas et toutes autres circonstances susceptibles d'influencer ou d'affecter sa soumission.

L'exemplaire reproductible des plans figurant dans le Dossier d'Appel d'Offres sera remis par : le Chef de service.

Article 34: Assurances des ouvrages et responsabilités civiles (CCAG Article 45)

Avant tout commencement d'exécution (et sans pour autant limiter ses obligations), le Cocontractant doit souscrire une « assurance tous risques globale de chantier » auprès d'une compagnie d'assurances de la place acceptable par l'Administration permettant de couvrir notamment les risques énumérés ci-après sans limitation.

34.1 Accidents de la circulation :

Doivent être garanties par l'assurance du Cocontractant, les responsabilités civiles lui incombant, en raison des dommages qui, entre l'ordre de service de commencer les travaux et la réception définitive, seraient causés aux agents et aux mandataires du Maître d'Ouvrage ou sur les ouvrages, objet du présent marché, les marchandises, les matériels, les installations effectuées par le Cocontractant.

Sont également couverts par ces garanties les préjudices que pourront causer les écoulements de l'eau dans le cas de perturbations du service des eaux imputables au Cocontractant.

34.2 Dommage à l'ouvrage :

Doivent être garantis pendant la durée des travaux et jusqu'à la réception définitive des ouvrages du présent marché, les ouvrages et installations fixes ou mobiles du chantier, tous les locaux lui appartenant ou mis à sa disposition par le Maître d'Ouvrage contre les risques d'incendie, vol, inondation, détérioration pour quelque cause que ce soit, sauf cas de force majeure.

34.3 Biens importés

Le Cocontractant devra s'assurer contre les risques que comportent l'acquisition, le transport, et la livraison desdits biens jusqu'à leur lieu d'utilisation ou d'installation.

34.4 Sous-traitants :

Les garanties des contrats cités ci-dessus doivent être étendues aux Sous-traitants sauf si ceux-ci sont déjà couverts pour ces risques. Les contrats propres aux Sous-traitants doivent être présentés au Chef de Service du marché, ainsi qu'une attestation de validité et de paiement des primes en cours.

34.5 Présentation des polices :

- a) Le Cocontractant sera tenu de fournir au Maître d'Ouvrage, une attestation de sa compagnie d'assurance certifiant qu'il a souscrit une police d'assurance globale du chantier dans les formes précitées. Elle devra en outre comporter une clause interdisant leur résiliation sans avis préalable de

la compagnie d'assurance au Maître d'Ouvrage. Le Maître d'Ouvrage pourra refuser toute police d'assurance qui ne lui conviendrait pas en donnant les raisons motivées de son refus.

- b) En cas d'accident aux ouvrages, objet du marché quelle qu'en soit la cause, le Cocontractant est tenu de procéder dans les plus brefs délais à leur remise en état. Le prix payé par le Maître d'Ouvrage au Cocontractant, est obtenu par application des dispositions du présent marché dans l'hypothèse où l'accident ne se serait pas produit, et si la cause ou la responsabilité ne sont pas imputables au Cocontractant.

34.6 Garantie décennale:

Le Cocontractant souscrira entièrement à sa charge (y compris la rémunération du Bureau de Contrôle) une assurance qui couvrira la garantie décennale sur les parties d'ouvrage réalisés, conformément aux prescriptions du code civil camerounais en matière de garantie des ouvrages.

Le Cocontractant devra justifier que sa police d'assurance couvre les risques d'exécution pendant la période antérieure à la réception provisoire. Il sera tenu de se faire justifier par ses associés, fournisseurs ou sous-traitants, qu'ils sont eux-mêmes titulaires d'une police d'assurance analogue.

Le Cocontractant devra fournir également une attestation de police d'assurance couvrant sa responsabilité civile pour dommage de toute nature causé aux tiers par le personnel salarié en activité de travail, par le matériel d'industrie, de commerce d'entretien ou d'exploitation du fait des travaux avant la réception.

Les polices d'assurances sont requises dans un délai de quinze (15) jours à compter de la notification du marché.

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

35.1 PROGRAMME D'EXÉCUTION DES TRAVAUX ET PLAN D'ASSURANCE QUALITÉ ET PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Dans un délai maximum de trente (30) jours après la date de démarrage des travaux, le Cocontractant soumettra à l'approbation du Chef de Service en dix (10) exemplaires et après avis du maître d'œuvre, le programme d'exécution de l'ensemble des travaux et son calendrier d'approvisionnement ainsi que son projet de Plan Assurance Qualité et son projet de Plan de Gestion Environnemental et Social le cas échéant.

Programme d'exécution des travaux

Le programme d'exécution comportera les documents suivants :

- a) Une note détaillée sur le processus et les méthodes d'exécution envisagées avec les prévisions d'emploi du personnel et du matériel et précisant les variations dans le temps des effectifs et des matériels utilisés avec les détails sur le personnel d'encadrement et le CV. La liste du matériel ne sera pas limitative et pourra être modifiée en cours de travaux sur la demande du Chef de Service.
- b) Un planning graphique des prévisions d'avancement des travaux qui mettra en évidence les tâches à accomplir par section de travaux et ouvrage à construire
 - Pour chaque tâche, la date prévue de son achèvement, la durée de son exécution
 - Celles des tâches qui conditionnent le délai d'exécution (tâches critiques) en soulignant pour celles-ci les moyens, en particulier en matériel, correspondant à la durée d'exécution prise en compte.
 - Les délais de commande et d'approvisionnement,
 - Les dates de fourniture des principaux plans et notes de calculs,
 - La fourniture, trente (30) jours avant la mise en œuvre, des échantillons de tous les matériaux à utiliser dans les travaux, disposés dans un local fermé à clé.
- c) Un planning détaillé pour le programme de déplacement des réseaux des concessionnaires et le maintien de la circulation.
- d) Une note sur le fonctionnement du laboratoire (locaux, matériel, personnel...)
- e) Une note sur les essais géotechniques (moyens, méthodes d'investigation, programme...)
- f) Les travaux que cocontractant fera exécutés par les sous-traitant (s'il ya lieu)
- g) La description et plans des installations de chantier envisagées,
- h) Les quantités correspondantes aux travaux envisagés.

i) Un plan détaillé pour la maintien de la circulation.

L'amenée et la mise en état opérationnel de chaque unité fonctionnelle du matériel seront considérées comme deux (2) tâches élémentaires.

Ces pièces lui seront retournées dans un délai de quinze (15) jours à partir de leur réception, avec :

- Soit la mention d'approbation
- Soit la mention de leur rejet accompagnée des motifs dudit rejet

Le Cocontractant disposera alors de dix (10) jours pour présenter un nouveau dossier.

Il sera procédé chaque mois (lors des réunions de chantier) à l'examen et à la mise au point de ce planning, compte tenu de l'état d'avancement des travaux que le Cocontractant est chargé de fournir en quatre (4) exemplaires au Maître d'Ouvrage.

Après approbation du programme d'exécution par le Chef de Service du marché, celui-ci en transmettra dans un délai de cinq (05) jours une copie à l'Autorité contractante (Direction Générale des Contrôles des Marchés Publics) pour validation sans effet suspensif de son exécution. Toutefois, s'il est constaté par l'Autorité contractante des modifications importantes dénaturant l'objectif du marché ou la consistance des travaux, l'Autorité contractante demandera sa correction par la levée des réserves qu'il aura formulées. L'approbation donnée par le Chef de Service n'atténuera en rien la responsabilité du Cocontractant. Cependant les travaux exécutés avant l'approbation du programme ne seront ni constatés ni rémunérés.

Plan d'assurance qualité

Le Plan d'Assurance Qualité (PAQ) sera élaboré conformément aux règles de l'art et suivant le modèle de la pièce 3.6. du Dossier d'Appel d'Offres.

Plan de Gestion Environnemental et Social (le cas échéant)

Le Plan de Gestion Environnemental et Social (le cas échéant) fera ressortir notamment les conditions de choix des matériaux et liquides des sites techniques et de base vie, les conditions d'emprunt de sites d'extraction et les conditions remise en état des sites de travaux et d'installation.

35.2 PROJETS D'EXÉCUTION - PLANS ET NOTES DE CALCUL

Le Maître d'Ouvrage fournira à Cocontractant un (1) exemplaire des plans et documents figurant au dossier d'appel d'offres.

Le Cocontractant établira à ses frais tous les projets d'exécution et plans de détail nécessaires à l'exécution des travaux, qu'il s'agisse de travaux prévus au dossier d'appel d'offres avec ou sans les dispositions constructives proposées en variante par le Cocontractant. Il procédera à ses frais aux levés topographiques et aux études géotechniques nécessaires à l'établissement du projet d'exécution et à la réalisation des travaux.

Le Cocontractant soumettra, avant le démarrage des travaux à l'approbation du Chef de Service, les plans et les calculs détaillés pour le maintien de la circulation pendant l'exécution des travaux et échafaudages à mettre en place.

Le Cocontractant soumettra ces documents en quatre (04) exemplaires à l'approbation du Chef de Service après avis du maître d'œuvre au moins un (01) mois avant la date prévue pour le début des travaux correspondants.

Il procédera dans un délai d'une (01) semaine aux rectifications éventuelles qui lui seraient demandées par le Chef de Service, ce dernier s'engagera à y répondre dans un délai de quinze (15) jours suivant la réception des documents.

Un exemplaire de ces documents sera alors retourné au Cocontractant avec la mention d'approbation et ce dernier fournira dans le délai d'une (01) semaine quatre (04) nouveaux exemplaires de ces documents au Chef de Service.

Il est expressément rappelé au Cocontractant que le dossier des plans d'exécution (calculs, dessins) devra obligatoirement porté le visa du l'Ingénieur du Marché avant tout début d'exécution.

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

Les documents seront également fournis sur support informatique à déterminer avec le Chef de Service (CD-ROM) en trois exemplaires.

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

36.1 Le Cocontractant protégera les constructions, installations et ouvrages existants de toutes sortes contre tout dommage ou interruption de service.

Protection des voies

Le Cocontractant devra prendre toutes dispositions pour que ses engins ne dégradent pas les voies existantes. Il aura aussi à sa charge l'entretien et le nettoyage des voies empruntées par son matériel.

Protection des câbles et canalisations

Avant tout commencement des travaux, le Cocontractant aura relevé les emplacements des câbles et canalisations enterrés existants (électricité, téléphone, eau, etc...) dans les zones intéressées par le chantier. Au cas où les dommages seraient causés à ces canalisations ou câbles, les travaux de réparation seront exécutés aux frais du Cocontractant.

Le Chef de Service mettra à la disposition du Cocontractant toutes les données dont il dispose.

Protection du bornage

Le Cocontractant sera tenu de veiller à la conservation des bornes géodésiques, cadastrales et autres ainsi qu'à celles de tout piquetage existant. En cas de destruction, le rétablissement se fera à ses frais, soit à leur emplacement primitif, soit en un autre emplacement rattaché à l'ancien.

Ces dispositions ne diminuent en rien la responsabilité du Cocontractant vis-à-vis des dommages indirects susceptibles de résulter des dégâts causés.

36.2 Maintien de la circulation et entretien de la route pendant l'exécution des travaux

Quels que soient le niveau de trafic, le Cocontractant assurera la continuité de la circulation en exécutant les ouvrages nécessaires, en particulier, les déviations qui pourront comporter des ouvrages d'art provisoires. Si besoin est, le Cocontractant assurera sur les ouvrages provisoires, une signalisation manuelle ou par feux, de la circulation. Il est tenu d'assurer également, pendant toute la durée des travaux, l'entretien de la route existante (entretien des ouvrages d'assainissement, reprofilage et/ou rechargement en graveleux latéritique dès que nécessaire, sur instruction du Maître d'Ouvrage). Avant ce délai, si des zones de rupture potentielle apparaissent sur la route, des interventions ponctuelles doivent être faites par le Cocontractant.

36.3 Gardiennage – éclairage et signalisation

Le Cocontractant aura la charge de fournir et d'entretenir à ses frais tous dispositifs d'éclairage, de protection, de clôture et de gardiennage qui s'avèreront nécessaires ou qui seront exigés par le Maître d'œuvre.

Il aura la charge d'assurer efficacement toute la signalisation provisoire des travaux conformément aux instructions du Maître d'œuvre.

Le Cocontractant restera seul et entièrement responsable de toutes les conséquences directes ou indirectes résultant d'une carence dans la signalisation ou dans l'entretien des ouvrages provisoires nécessaires au maintien de la circulation.

36.4 Maintien en service des réseaux des concessionnaires

Le Cocontractant assurera le maintien en service des réseaux des concessionnaires pendant les travaux de déplacement de réseaux.

Il aura à sa charge et sous sa responsabilité l'établissement des lignes et réseaux provisoires nécessaires.

36.5 Maintien des écoulements des eaux et réseaux d'assainissement

Le Cocontractant assurera le maintien des écoulements des eaux de toutes natures et quelques soit l'importance des débits et des réseaux d'assainissement pendant la durée des travaux.

Il aura à sa charge et sous sa responsabilité la construction d'ouvrages provisoires nécessaires.

36.6 Accès au chantier

Dans le cadre de sa mission de contrôle de la réalisation physique des marchés publics, prescrite à l'article 34(1) du Décret 2012/075 du 08 mars 2012, portant organisation du Ministère des Marchés Publics, les représentants de ce ministère descendront régulièrement sur le terrain pour s'assurer de l'effectivité de la réalisation des prestations objet du marché, en vue du visa préalable au paiement. A cet effet, ils auront libre accès au chantier et à tous les documents contractuels ou informations, liés à l'exécution du marché.

Par ailleurs, dans le cadre de la mission de vérification de l'efficacité des travaux, les représentants dûment mandatés des organismes chargés du financement doivent avoir accès au chantier et à toutes les informations nécessaires pour l'accomplissement de cette mission.

L'Ingénieur du Marché et toute personne autorisée par lui devront également, à tout moment avoir accès 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.

36.7 Sujétions résultant de l'exécution simultanée de travaux :

Le Cocontractant ne pourra se prévaloir, ni pour éluder les obligations de son marché, ni pour élever une réclamation, des sujétions occasionnées par l'exécution simultanée de travaux étrangers à l'entreprise dans le voisinage de son chantier.

Par ailleurs, il sera tenu de coopérer étroitement avec les autres Cocontractants dans les conditions fixées par le Chef de Service et de laisser traverser son chantier par ceux-ci lorsqu'ils seront munis d'autorisation du Chef de Service.

36.8 Réunions de chantier

Elles auront lieu régulièrement sur l'initiative du Maître d'œuvre. Le Cocontractant dûment convoqué est tenu d'assister à ces réunions. Il pourra se faire assister par le personnel agréé par le Maître d'Ouvrage et prendra toutes les dispositions utiles à la bonne tenue de celles-ci.

Le Chef de Service assure la direction de ces réunions lorsqu'il y assiste et le Maître d'œuvre assure le secrétariat.

Le personnel du MINMAP assiste à ces réunions dans le cadre des missions de suivi et de contrôle qui leur sont assignées.

A l'issue de ces réunions, un compte-rendu sera établi, signé par le Maître d'œuvre et le Cocontractant qui en recevra copie.

Le Maître d'œuvre assurera la diffusion au Ministère des Travaux Publics et à tous les autres intéressés, notamment le MINMAP.

Deux (2) copies de couleurs différentes seront fournies au Maître d'Ouvrage, un autre exemplaire (dernière souche) restera au chantier à la disposition du Maître d'œuvre et accessible à tout moment pendant la durée des travaux.

Le personnel du MINMAP aura libre accès à toutes les réunions de chantier.

Article 37: Implantation des ouvrages (CCAG Article 52)

Le Maître d'Œuvre notifiera dans un délai de 25 jours suivant la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux, les points et niveaux de base du projet le cas échéant. Les éventuelles indications contenues

dans le C.C.T.P et dans les rapports d'études disponibles chez le chef service du marché seront également à prendre en compte.

Article 38: Sous-traitance (CCAG article 54)

Après agrément des dossiers des Sous-traitants par le Chef de Service du marché, le Cocontractant pourra confier aux Sous-traitants, cités dans la soumission, au maximum 30% de l'exécution des travaux y précisés. Cette autorisation n'affranchira le Cocontractant d'aucune de ses obligations contractuelles. Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de refuser le (ou les) Sous-traitant (s) proposé (s).

Le remplacement d'un Sous-traitant agréé par un autre Sous-traitant ne pourra se faire sans l'accord préalable du Chef de Service du marché.

Les Sous-traitants bénéficieront des mêmes conditions fiscales et douanières que le Cocontractant.

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

Le Cocontractant assure à ses frais et dans le laboratoire agréé par le Chef de Service tous les essais requis par les prescriptions techniques et les règles de l'art, notamment, ceux énumérés aux Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) et principalement dans le Plan Assurance Qualité (PAQ).

Tous ces essais devront être exécutés dans les limites de temps permettant un avancement de chantier conforme au planning agréé établi dans le cadre du programme d'exécution.

En outre, le Chef de Service pourra faire effectuer à sa charge des essais et contrôle supplémentaires de son choix. Cependant, au cas où ces essais révéleraient des erreurs de fabrication ou d'exécution imputables au Cocontractant, celui-ci aura la charge des essais complémentaires entraînés par les nouvelles vérifications effectuées après reprises des ouvrages défectueux.

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

Un journal de chantier sera tenu par le Maître d'œuvre et mis à la disposition du Chef de service ou de ses Représentants. Y seront consignés chaque jour :

- Les opérations administratives relatives à l'exécution et au règlement du marché (notifications, résultats d'essai, attachements),
- Les conditions atmosphériques,
- Les réceptions de matériaux et agréments de toutes sortes,
- Les incidents ou détails de toutes natures présentant quelque intérêt du point de vue de la tenue ultérieure des ouvrages ou de la durée réelle des travaux.

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

Ce journal sera signé contradictoirement chaque jour par le Maître d'œuvre et le Cocontractant. Lorsque les informations contenues concerneront le programme de l'opération, les délais ou les prix, le Chef de Service ou son Représentant, le contresignera.

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

Article 41: Utilisation des explosifs (CCAG Article 60)

Le Cocontractant doit prendre sous sa responsabilité, toutes les précautions nécessaires pour que l'emploi des explosifs ne présente aucun danger pour le personnel et pour les tiers, et ne cause aucun dommage aux propriétés et ouvrages voisins ainsi qu'aux ouvrages faisant l'objet du marché.

CHAPITRE IV : DE LA RÉCEPTION

Article 42: Réception provisoire (CCAG Article 67)

42.1 Prise de possession anticipée de certains ouvrages

Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de prendre possession des parties d'ouvrages achevés, avant l'achèvement complet des travaux.

Le Cocontractant sera avisé par ordre de service des ouvrages dont la prise de possession est envisagée.

Si le Maître d'Ouvrage use du droit de prendre possession de certaines parties d'ouvrages avant l'achèvement complet des travaux, cette prise de possession sera précédée d'une réception provisoire partielle.

La date du procès-verbal de réception provisoire sera reportée à celle de l'achèvement des travaux dans ladite opération, et pour l'application du calcul éventuel des pénalités.

42.2 Opérations préalables à la réception provisoire

Avant la réception provisoire, le Cocontractant demande par écrit au Maître d'œuvre avec copie à l'Ingénieur, l'organisation d'une visite technique préalable à la réception. Cette visite comporte entre autres opérations :

- la reconnaissance qualitative et quantitative des ouvrages exécutés ;
- les épreuves éventuellement prévues par le CCTP ;
- la constatation éventuelle de l'inexécution des prestations prévues au marché ;
- la constatation du repliement 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 ;
- La remise du projet de plan de récolement ;
- Les essais de déflexion de l'uni.

Ces opérations font l'objet d'un procès-verbal dressé sur le champ et signé par l'Ingénieur, 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 à lever et les travaux correspondants à effectuer avant la date de réception provisoire que le Chef de Service fixera en accord avec l'ingénieur et le maître d'œuvre.

Le Maître d'œuvre veillera à la levée des réserves et dressera un procès-verbal de levée de réserves de la pré-réception qui sera joint à la convocation de réception, adressée à tous les membres de la commission de réception.

42.3 Réception

Une réception provisoire générale aura lieu à la fin des travaux quand tous les essais et épreuves à caractères techniques donneront satisfaction et que l'ensemble des ouvrages pourra être remis au Maître d'Ouvrage.

Pour éviter toute contestation, le Cocontractant est tenu de demander cette réception provisoire par lettre ou par porteur avec accusé de réception, adressée au Maître d'œuvre, quinze (15) jours avant la date à laquelle il estime terminer les travaux.

Il sera rédigé un procès-verbal de réception provisoire indiquant les circonstances dans lesquelles les contrôles ont eu lieu et spécifiant éventuellement les rectifications ou mises au point à apporter avant la réception définitive. La Commission de réception provisoire sera composée de :

1. Le Maître d'Ouvrage ou son représentant (Président);
2. Le Chef de Service ou son représentant (membre);
3. L'Ingénieur du marché (membre);
4. Le Directeur des Contrats du MINTP ou son représentant (membre);
5. Le Chef de la cellule de la Construction, de l'Entretien et de la Réhabilitation des Ouvrages d'Art

- ou son représentant (Membre) ;
- 6. Le Chef de la Cellule de la Gestion et de la Surveillance des Ouvrages d'Art ou son représentant (Membre) ;
- 7. L'Ingénieur en charge du suivi du Projet à la Division des Ouvrages d'Art (Membre) ;
- 8. Un représentant du MTNMAP. (Observateur) ;
- 9. Le Maître d'Œuvre du marché (rapporteur).

Le Cocontractant est tenu d'assister (personnellement ou par un représentant agréé) à ces contrôles, à moins qu'il ne se conforme aux résultats desdits contrôles. Si après réception provisoire, le Cocontractant ne s'est pas conformé dans un délai de quinze (15) jours aux prescriptions d'un ordre de service concernant les réparations ou réfections éventuelles, le Chef de Service pourra sans qu'il soit besoin d'une mise en demeure spéciale, faire exécuter, aux frais et risques du Cocontractant, par tout procédé qu'il jugera convenable, ces réparations ou réfections. Le montant des travaux ainsi effectués sera déduit sur les retenues. Le surplus, s'il y a lieu, sera payé au Cocontractant sur présentation d'un mémoire certifié par le Chef de Service.

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

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

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

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

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

42.4 Réceptions partielles, Réceptions par tranche

Des réceptions provisoires partielles seront prononcées chaque fois que le Maître d'Ouvrage usera du droit de prendre possession des parties d'ouvrage achevées.

Des réceptions provisoires par tranche auront lieu à la fin de chaque tranche pour réceptionner les travaux de la tranche concernée.

42.5 La période de garanti commence à la date de cette réception provisoire de la dernière tranche.

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

En fin de chantier, le Cocontractant remettra au Maître d'œuvre sur support informatique (CD – ROM), trois (3) exemplaires des plans des ouvrages réellement exécutés ainsi que les notes techniques relatives à l'exploitation et à la maintenance des ouvrages. Ces dernières devront notamment préconiser un chronogramme de l'entretien périodique.

Les cotes en plan et en altitude seront rattachées à des repères fixes sur le terrain.

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

Article 44: Délai de garantie (CCAG Article 70)

Le délai de garantie est fixé à un (1) an à partir de la date de l'établissement du Procès-verbal de la réception provisoire de la dernière tranche.

La garantie décennale porte sur toutes les parties d'ouvrage exécutées à partir de la date d'effet de la réception définitive de l'ensemble des travaux objet du présent marché.

Cette garantie engage le Cocontractant, pendant le délai fixé, à effectuer à ses frais, sur simple demande du Maître d'Ouvrage, toutes les recherches sur l'origine des fuites et les réparations ou réfections nécessaires pour remédier aux défauts qui seraient constatés sur l'ouvrage, que ceux-ci proviennent d'une défectuosité des produits ou matériaux employés ou des conditions d'exécution.

Le Cocontractant sera directement responsable, envers les tiers, des accidents pouvant résulter de ces désordres, même si ceux-ci ne lui ont pas été signalés par le Maître d'œuvre.

A l'expiration du délai de garantie, la commission de réception définitive procédera sur la demande du Cocontractant et en sa présence, à la réception définitive. Toute malfaçon et toutes réparations et réfections nécessaires, mais non effectuées entraîneront le rejet de la réception définitive jusqu'à leurs réalisations.

Article 45: Entretien pendant la période de garantie (CCAG Article 71)

Pendant la période de garantie, le Cocontractant devra exécuter à ses frais et à temps, tous les travaux nécessaires pour remédier aux désordres apparus éventuellement dans les ouvrages et qui sont attribuables à l'utilisation de mauvais matériaux, la mauvaise mise en œuvre ou une méthodologie mal conçue.

Le Cocontractant sera responsable envers le Maître d'Ouvrage de tous les désordres et de leurs conséquences survenues, même si ceux-ci n'ont pas été signalés par le Chef de Service. Il dispose d'un délai de vingt (20) jours pour les réparer. Passé ce délai, le Chef de Service aura la possibilité de faire exécuter les travaux au frais du Cocontractant à l'exception des dommages causés éventuellement par des accidents de la circulation ou par force majeure.

Une visite contradictoire, tous les quatre (4) mois entre le Cocontractant, le Chef de Service et l'ingénieur, aura lieu et un procès-verbal de la visite sera dressé.

Article 46: Réception définitive (CCAG Article 72)

46.1 La réception définitive s'effectuera dans un délai maximal de quinze (15) jours à compter de l'expiration du délai de garantie, pour autant que le Cocontractant se soit acquitté de toutes ses obligations aux termes du marché.

46.2 Opérations préalables :

- Visite de tenue de l'ouvrage ;
- Remise des plans de récolement.

46.3. La composition de la commission et la procédure de réception définitive sont les mêmes que celles de la réception provisoire.

46.4 Le Cocontractant assiste à la réception, et signe le procès-verbal. Son absence équivaut à l'acceptation sans réserve des conclusions de la commission de réception.

46.5 Si le Cocontractant a procédé aux levées des réserves, la visite de réception définitive fera l'objet du procès-verbal de réception définitive établi et signé sur le champ par tous les membres présents de la commission qui propose au Chef de Service de Marché de délivrer un certificat de réception définitive.

46.6 Dans le cas contraire le Cocontractant disposera d'un délai de vingt jours. Il aura à supporter la totalité des frais relatifs à la troisième visite. S'il est alors constaté que des malfaçons subsistent, le Maître d'ouvrage fera réaliser ces travaux par toute entreprise de son choix aux frais et risques du Cocontractant. La retenue de garantie demeurera en vigueur jusqu'au désintéressement complet du Maître d'ouvrage par le Cocontractant.

46.7 La réception définitive marque la fin d'exécution du marché et libère le Maître d'œuvre de toutes ses obligations. La signature contradictoire du Décompte Général et Définitif par le Maître d'Ouvrage et le Cocontractant clôt définitivement le contrat. Ce dernier doit être fait dans les quinze (15) jours qui suivent la date de réception définitive.

CHAPITRE V : DISPOSITIONS DIVERSES

Article 47: Résiliation du marché (CCAG Article 74)

- 1) En cas de manquements ou fautes graves commises par le titulaire du marché dans l'exécution de celui-ci, tous les faits doivent être constatés et notifiés au dit titulaire par le responsable ou le service chargé du contrôle des travaux dans un délai de trente (30) jours. Une copie de cette notification valant mise en demeure est adressée à l'autorité signataire du marché.
 - 2) En cas de manquements ou fautes réitérés après cette mise en demeure adressée au titulaire du marché de remplir ses obligations dans le délai de quinze (15) jours, l'autorité Contractante, sur proposition du Maître d'ouvrage, peut :
 - Soit prendre toute mesure de contrainte pour assurer l'exécution du marché et prescrire l'établissement d'une régie totale ou partielle aux frais et risques du Cocontractant,
 - Soit résilier le contrat et passer un nouveau marché.Dans ce dernier cas, elle peut décider la mise à la charge du titulaire du marché défaillant, des conséquences financières du nouveau marché.
 - 3) Le marché peut être résilié de plein droit par le Maître d'Ouvrage, comme prévu au Titre V, Chapitre I, Section II, Sous-Section I du décret n°2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés publics et également dans les conditions stipulées aux articles 74, 75 et 76 du CCAG, notamment dans l'un des cas de:
 - Décès du titulaire du marché, dans ce cas, le Maître d'Ouvrage peut, s'il y a lieu, autoriser que soient acceptées les offres qui peuvent être faites par les héritiers pour la continuation des travaux.
 - En cas de faillite du titulaire du marché, sauf au Maître d'Ouvrage à autoriser l'acceptation des offres qui peuvent être présentées par les créanciers pour la continuation des travaux.
 - En cas de liquidation, si le titulaire du marché n'est pas autorisé par le tribunal à continuer l'exploitation de son entreprise.
 - En cas de sous-traitance, cotraitance ou sous-commande sans autorisation préalable du Maître d'Ouvrage.
 - En cas de défaillance constatée du Cocontractant. La défaillance doit être notifiée au titulaire par le Maître d'Ouvrage, par tout moyen laissant trace écrite.
 - 4) Le marché peut être également résilié :
 - En cas de non-respect du planning des travaux. Le planning ne peut être modifié qu'avec l'accord écrit de l'autorité ayant approuvé le marché.
 - En cas de non-respect de la législation du travail,
 - Si le montant total des pénalités est supérieur à 10% du montant TTC du contrat
 - 5) Nonobstant la réparation à laquelle il peut être condamné pour non-exécution du contrat, le titulaire du marché résilié supporte les frais engagés pour pourvoir à son remplacement.
 - 6) En tout état de cause, la résiliation du marché est prononcée par le Maître d'Ouvrage.
 - 7) Lorsque le Maître d'Ouvrage ordonne la cessation absolue des travaux après avis de l'Autorité Contractante, le marché est immédiatement résilié. Lorsque le Maître d'Ouvrage prescrit leur ajournement pour plus d'une (1) année, soit avant soit après un commencement d'exécution, le Cocontractant a droit à la résiliation de son marché, s'il la demande sans préjudice de l'indemnité qui dans ce cas comme dans l'autre, peut lui être allouée s'il y a lieu.
- Il en est de même dans le cas d'ajournements successifs dont la durée totale dépasse un an.
- Les arrêts de chantier de longue durée consécutifs à l'arrivée d'une saison des pluies ne feront pas l'objet d'indemnisation.
- Si les travaux ont reçu un commencement d'exécution, le Cocontractant peut demander qu'il soit procédé immédiatement à la réception provisoire des ouvrages exécutés puis à leur réception définitive après l'expiration du délai de garantie.

Lorsque, après un commencement d'exécution, les travaux sont ajournés pour moins d'une année, le Cocontractant peut, dans le cas où il aurait subi un préjudice certain et dûment constaté, prétendre à une indemnisation dans les limites de ce préjudice. Cette disposition ne concerne pas les arrêts consécutifs à la saison des pluies, conformément au Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP). Dans ce cas particulier, le Chef de service définira les mesures conservatoires et le Cocontractant sera tenu de s'y conformer.

La demande de résiliation formulée par le Cocontractant en cas d'ajournement pour plus d'une année n'est recevable que si elle est présentée dans un délai de quatre (4) mois à partir de la date de notification de l'ordre de service prescrivant l'ajournement, le Cocontractant devra :

- Arrêter le travail à la date et dans les limites indiquées par la notification,
- Résilier ou suspendre tout contrat, toute sous-traitance, toute demande de matériel et toute prestation de service, à l'exception de ce qui est nécessaire pour terminer la partie des travaux qui n'est pas visée par cette mesure,
- Terminer toute partie du travail qui n'aurait pas été comprise dans cette décision, et prendre toutes mesures de conservation nécessaires dans les limites et dans les conditions prescrites par le Maître d'Ouvrage.

Article 48: Cas de force majeure (CCAG article 75)

Certaines circonstances sont de nature à dégager la responsabilité du Cocontractant. Ce sont celles correspondant aux faits de guerre, hostilité (avec ou sans déclaration de guerre), invasion étrangère, rébellion, insurrection, usurpation de pouvoir, guerres civiles, émeutes, troubles ou désordres. Elles s'étendent également aux effets de forces naturelles que le Cocontractant ne pouvait raisonnablement prévoir, ni éviter.

En cas de force majeure provoquée par les forces naturelles, le Cocontractant ne verra sa responsabilité dégagée que s'il a averti le Maître d'Ouvrage par écrit de son intention d'invoquer cette force majeure et ce, avant le vingtième (20^{ème}) jour qui a suivi l'évènement. Par ailleurs, si cette force majeure est invoquée pour des précipitations exceptionnelles, elle ne sera prise en compte qu'en cas des pluies répétées dont l'intensité est égale ou supérieure à 40 mm pendant une période de 24 heures (relevé de la station météorologique couvrant la région du sinistre). En tout état de cause, il appartient au Maître d'Ouvrage d'apprécier les cas de force majeure.

En cas de force majeure, le Cocontractant notifiera par écrit au Maître d'Ouvrage, dans un délai de sept (7) jours, l'existence de la force majeure et ses motifs. Sauf instructions contraires écrites du Maître d'Ouvrage, le Cocontractant continuera à vaquer à ses obligations en exécution du marché, tant que cela est raisonnablement possible, et s'efforcera de trouver tout autre moyen raisonnable d'exécuter les obligations non entravées par la force majeure. Les indemnités résultant de tels événements seront prises en considération en application du CCAG et suivant un barème d'immobilisation négocié avec le Cocontractant sur la base des sous détails de prix.

Article 49: Différends et litiges (CCAG article 79)

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

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

Article 50: Edition et diffusion du présent marché

Vingt (20) exemplaires du présent marché seront édités par les soins de l'Autorité contractante.

Article 51: et dernier : Entrée en vigueur du marché

Le présent marché ne deviendra définitif qu'après sa signature par l'Autorité cocontractante et entrera en vigueur dès sa notification au Cocontractant.

**PIECE 1.5 : GRILLE D'ÉVALUATION DES OFFRES
TECHNIQUES**

APPEL D'OFFRES INTERNATIONAL OUVERT
N° _____ / AOIO /MINTP/CMPM-TI/2019 DU _____
POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE DES TRAVAUX DE REHABILITATION DE L'ANCIEN
PONT SUR LE FLEUVE WOURI SUR LA N3 DANS LA VILLE DE DOUALA, DEPARTEMENT DU
WOURI, REGION DU LITTORAL.

GRILLE D'EVALUATION DES OFFRES

ENTREPRISE:

Critères éliminatoires

Pièces administratives :

- a) Absence de l'original de la caution de soumission;
- b) Absence après un délai de 48 heures après l'ouverture des offres, d'au moins une des pièces du dossier administratif à l'exception de la caution de soumission;
- c) Non-conformité après un délai de 48 heures après l'ouverture des offres, d'au moins une des pièces du dossier administratif ;
- d) Fausse déclaration, pièce falsifiée ou non authentique ;

Offre technique :

- a) Fausse déclaration, documents falsifiés ;
- b) Absence de la note méthodologique (organisation, planning et compréhension du projet) ;
- c) Absence de la déclaration sur l'honneur attestant que le soumissionnaire n'a pas abandonné un marché au cours des trois dernières années et qu'il ne figure pas sur la liste des entreprises détaillantes établies par le MINMAP ;
- d) Non justification de la possession en propre du matériel prioritaire suivant :
 - Au moins une (01) Grue ;
 - Au moins une (01) matériel de vibration du béton ;
 - Au moins une (01) Pompe à béton ;
 - Au moins une (01) Centrale à béton ;
 - Au moins une (01) Camion toupie ;
 - Au moins un système d'échafaudage métallique (Tube et portique);
 - Au moins huit (08) Consoles pour support vérin ;
 - Au moins huit (08) Vérins et leur centrale hydraulique ;
 - Au moins deux (02) Marteaux piqueurs ;
 - Au moins un (01) paquet de Perceuses type HILLTY ;
 - Au moins une (01) Nacelle d'accès aux poutres ;
 - Au moins deux (02) Bennes à béton d'au moins 2 m³ ;
 - Au moins un (01) Chariot élévateur ;
- e) Absence d'un directeur des travaux remplissant les conditions de qualification et d'expérience spécifiques demandées dans le RPAO ;
- f) N'avoir pas présenté au moins trois (03) nationaux parmi le personnel clé ;
- g) Absence d'une capacité de financement (Ligne de crédit disponible) d'au moins 1 000 000 000 (un milliard) de FCFA délivrée par une banque de premier ordre agréé par le Ministre en charge des Finances ;
- h) N'avoir pas obtenu au moins un total de 56 OUI sur les 79 possibles en critères essentiels ;

Offre financière :

- a) Offre financière incomplète pour absence de l'une des pièces suivantes : une soumission timbrée et signée, le bordereau des prix unitaires (BPU) et le détail quantitatif et estimatif (DQE);
- b) Absence dans le BPU d'un prix unitaire quantifié.

Critères de qualification (critères essentiels)

A) Présentation de l'offre (02 sous-critères)

N°	Désignation	Présentable (oui/non)
1	Bon agencement et Bonne reliure	
2	Bonne lisibilité	

B) Visite du site (02 sous-critères)

N°	Désignation	Acceptable (Oui/Non)
1	Présence de l'attestation de visite du site	
2	Présence d'un rapport pertinent de visite du site	

C) Personnels (27 sous-critères)

NB : Tout agent public présenté parmi le personnel clé et qui n'a pas fourni tous les documents susceptibles de justifier sa libération de la Fonction Publique ne sera pas évalué.

N°	Poste	Qualifications / expériences	Notation	Acceptable (Oui/Non)
1	Conducteur des Travaux	Formation de base : Ingénieur de Génie Civil, niveau BACC+3 ou plus	OUI pour Qualification /expérience validé	
		Expérience générale en BTP : Au moins Dix (10) ans		
2	Responsable Qualité et Etudes d'exécution	Expérience spécifique : Avoir été Conducteur des Travaux d'au moins deux (02) projets similaires (construction ou réhabilitation d'un pont en BP de longueur minimal 300ml)	Et NON pour Qualification /expérience non validé	
		Expérience spécifique en Afrique subsaharienne : avoir été Conducteur des travaux d'au moins 01 projet similaire (construction ou réhabilitation d'un pont en BP de longueur minimal 300ml) dans un pays d'Afrique subsaharienne		
3	Chefs chantier N°1	Formation de base : Ingénieur de Génie Civil, niveau BACC+3 ou plus		
		Expérience générale en BTP : Au moins Dix (10) ans		

N°	Poste	Qualifications / expériences	Notation	Acceptable (Oui/Non)
		Expérience spécifique : Avoir été Chef de chantier des Travaux d'au moins deux (02) projets de construction ou réhabilitation de pont de longueur ≥ 300 ml.		
4	Chefs chantier N°2	Formation de base : Technicien Supérieur de Génie Civil ou plus Expérience générale en BTP : Au moins dix (10) ans Expérience spécifique : Avoir été Chef de chantier des Travaux d'au moins deux (02) projets de construction ou réhabilitation de pont de longueur ≥ 300 ml.		
5	Responsable échafaudage	Formation de base : Ingénieur de Génie Civil, niveau BACC+3 ou plus Expérience générale en BTP : Au moins dix (10) ans Expérience spécifique : Avoir été Responsable échafaudage d'au moins deux (02) projets de construction ou réhabilitation des ponts de longueur minimal 300 ml		
6	Responsable Hygiène Sécurité et Environnement	Formation de base : niveau BACC+3 ou plus avec une formation en Hygiène, Sécurité et environnement. Expérience spécifique : Au moins dix (10) ans dans la réalisation des projets routiers ou d'ouvrage d'art et avoir été responsable Hygiène, Sécurité et environnement dans au moins 02 projets routiers ou d'ouvrages d'art.		
7	Responsable mécanique	Formation de base : Technicien supérieur ou Ingénieur en mécanique (Bac+2 ou plus) Expérience : Au moins cinq (05) ans d'expériences et avoir occupé ce poste dans au moins deux (02) projets de routiers ou d'ouvrages d'art		
8	Expert géotechnicien	Formation de base : Ingénieur de Génie Civil de niveau BACC+3 au moins ou diplômé de formation universitaire (Bacc+4 au moins) ou équivalent et spécialisé en géotechnique Expérience générale en BTP : Au moins sept (07) ans dans les prestations géotechniques Expérience spécifique : Avoir été géotechnicien d'au moins deux (02) projets de construction ou réhabilitation de pont de longueur ≥ 50 ml		
9	Responsable Topographie	Formation de base : Au moins niveau Technicien Supérieur de Topographie-Cadaastre ou équivalent (BACC+2 ou plus) Expérience générale en BTP : Au moins Cinq (05) ans Expérience spécifique : Avoir été responsable Topographe d'au moins deux (02) projets de construction ou réhabilitation de pont de longueur ≥ 50 ml.		

D) Matériel secondaire de chantier (44 sous-critères)

N°	Nombre minimum	Désignation	Justificatif de la disponibilité du matériel	Notation	Nombre de OUI	Nombre de NON	
1.	01	Barge avec son propulseur	<p>a) L'engagement du soumissionnaire à pourvoir le chantier en matériel à partir du leasing : Dans ce cas, il doit être exigé que le soumissionnaire produise une attestation de leasing, d'une société disposant du matériel concerné.</p> <p>b) L'engagement du soumissionnaire à pourvoir le chantier en matériel à partir de la location : Dans ce cas, il doit être exigé que le soumissionnaire produise une attestation de location, d'une société disposant du matériel concerné et les copies certifiées conformes des pièces justifiant que la partie qui loue le matériel en est propriétaire à l'exception du MATGENIE.</p> <p>c) L'engagement du soumissionnaire à pourvoir le chantier en matériel par acquisition : Dans ce cas, le soumissionnaire doit signer un engagement sur l'honneur, accompagné de la facture proforma, produite par une société qui vend le matériel concerné.</p> <p>d) La possession en propre du matériel par le soumissionnaire : Le soumissionnaire devra produire les pièces justifiant la propriété du matériel (cartes grises légalisées par les services compétents du Ministère des Transports ou les photocopies certifiées conformes d'attestation de dédouanement datant de moins de trois mois à la date limite de remise des offres pour le matériel roulant, et les photocopies certifiées de factures pour les autres matériels).</p>	<p>1 OUI par matériel unitaire présenté et justifié</p> <p>Et</p> <p>1 NON par matériel unitaire non présenté ou non justifié.</p> <p>Exemple : Pour le point 2) : - si le soumissionnaire a présenté et justifié les deux barques avec moteur, il obtient 2 OUI et 0 NON - si le soumissionnaire a présenté et justifié une seule barque avec moteur, il obtient 1 OUI et 1 NON - si le soumissionnaire n'a présenté et justifié aucune barque avec moteur, il obtient 0 OUI et 2 NON</p>			
2.	02	Barques avec moteur					
3.	03	Matériels de vibration du béton supplémentaires en plus de celui prioritaire					
4.	03	Pompe à béton supplémentaire en plus de celui prioritaire					
5.	01	Camion toupie supplémentaire en plus de celui prioritaire					
6.	08	Consoles pour support vérin supplémentaires en plus de ceux prioritaires					
7.	08	Vérins et leur centrale hydraulique supplémentaires en plus de ceux prioritaires					
8.	Ens	Petit outillage					
9.	01	Marteau piqueur supplémentaire en plus de ceux prioritaires					
10.	01	Nacelle d'accès aux poutres supplémentaire en plus de celui prioritaire					
11.	10	Camions d'au moins 30t notamment pour les éprouves de chargements					
12.	01	Benne à béton d'au moins 2 m ³ supplémentaire en plus de ceux prioritaires					
13.	01	Chariot élévateur supplémentaire en plus de celui prioritaire					
14.	03	Mats d'éclairage					
TOTAL							

E) Références de l'entreprise (04 sous-critères)

Les références devront être justifiées par les copies des extraits des contrats y relatifs (1ère, 2ème et dernière pages, détail estimatif ainsi que les pages portant sur la consistance des travaux), ainsi que des procès-verbaux de réception des travaux ou des attestations de bonne fin.

N°	Désignation	Acceptable (oui/non)
1	Avoir réalisé au cours des quinze (15) dernières années, au moins un (01) projet de construction ou de réhabilitation de ponts en BA ou BP ou pont mixte de longueur $\geq 100\text{ml}$ ou de montant $\geq 1\ 000\ 000\ 000$ de FCFA	
2	Avoir réalisé au cours des quinze (15) dernières années, au moins deux (02) projets de construction ou de réhabilitation de ponts en BA ou BP ou pont mixte de longueur $\geq 100\text{ml}$ ou de montant $\geq 1\ 000\ 000\ 000$ de FCFA	
3	Avoir réalisé au cours des quinze (15) dernières années, au moins un (01) projet de construction ou de réhabilitation de pont en BP de longueur $\geq 100\text{ml}$ ou de montant $\geq 1\ 000\ 000\ 000$ de FCFA	
4	Avoir réalisé au cours des quinze (15) dernières années, au moins un (01) projet de construction ou de réhabilitation de pont en BP de longueur $\geq 100\ \text{ml}$ ou de montant $\geq 1\ 000\ 000\ 000$ de FCFA et en Afrique subsaharienne	

RECAPITULATIF DE LA NOTE OBTENU SUR LES CRITERES DE QUALIFICATION (CRITERES ESSENTIELS)

N°	Critères	Nombre de OUI obtenu	Nombre de NON obtenu
A	Présentation de l'offre		
B	Visite du site		
C	Personnels		
D	Matériel secondaire de chantier		
E	Références de l'entreprise		
TOTAL		_____ / 79	_____ / 79

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

MINISTERE DES TRAVAUX
PUBLICS



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace – Work – Fatherland

MINISTRY OF PUBLIC
WORKS

COMMISSION DE PASSATION DES MARCHES :
COMMISSION MINISTERIELLE DE PASSATION DES MARCHES DES
TRAVAUX D'INFRASTRUCTURES

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES INTERNATIONAL OUVERT
N°41/AOIO/MINTP/CMPM-TI/2019 DU 08/04/2019
POUR L'EXÉCUTION DES TRAVAUX DE REHABILITATION DE
L'ANCIEN PONT SUR LE FLEUVE WOURI SUR LA N3 DANS
LA VILLE DE DOUALA, DEPARTEMENT DU WOURI, REGION
DU LITTORAL

VOLUME 2: CCTP, BPU ET DQE

MAITRE D'OUVRAGE : *MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS*

FINANCEMENT : BIP MINTP, Exercices 2019 et suivants

IMPUTATION : 53 36 468 04 45 14 20 2251

Avril 2019

**PIÈCE 2.1 CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES
PARTICULIÈRES (CCTP)**

SOMMAIRE

CHAPITRE 1. DISPOSITIONS GENERALES ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE	5
ARTICLE 1.1. PREAMBULE	5
ARTICLE 1.2. OBJET DU MARCHE	5
ARTICLE 1.3. DONNEES GENERALES	5
ARTICLE 1.4. DONNEES CONCERNANT L'OUVRAGE EXISTANT	7
ARTICLE 1.5. CONSISTANCE DES TRAVAUX	8
ARTICLE 1.6. CONTRAINTES PARTICULIERES IMPOSEES AU CHANTIER	9
CHAPITRE 2. PREPARATION ET ORGANISATION DU CHANTIER	10
ARTICLE 2.1. STIPULATIONS PRELIMINAIRES	10
ARTICLE 2.2. DOCUMENTS A FOURNIR PAR LE TITULAIRE	10
ARTICLE 2.3. PROGRAMME D'EXECUTION DES TRAVAUX	10
ARTICLE 2.4. SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE	11
ARTICLE 2.5. MANAGEMENT DE LA QUALITE DES PARTIES EN BETON	11
ARTICLE 2.6. PLAN QUALITE - GENERALITES	11
ARTICLE 2.7. DOCUMENT D'ORGANISATION GENERALE DU CHANTIER	14
ARTICLE 2.8. PROCEDURES D'EXECUTION	14
ARTICLE 2.9. SCHEMA D'ORGANISATION ET DE SUIVI DE L'ELIMINATION DES DECHETS	19
ARTICLE 2.10. DOCUMENTS DE SUIVI DU CONTROLE INTERIEUR	20
ARTICLE 2.11. PROGRAMME DES ETUDES D'EXECUTION	20
ARTICLE 2.12. ETUDES D'EXECUTION - GENERALITES	20
ARTICLE 2.13. BASES DES ETUDES D'EXECUTION	20
ARTICLE 2.14. TEXTES REGLEMENTAIRES ET REGLEMENTS DE CALCUL	21
ARTICLE 2.15. ACTIONS, SOLLICITATIONS ET COMBINAISONS D'ACTIONS	21
ARTICLE 2.16. PLANS D'EXECUTION ET NOTES TECHNIQUES	22
ARTICLE 2.17. JUSTIFICATION DES APPUIS	22
ARTICLE 2.18. JUSTIFICATION DES JOINTS DE DILATATION	23
ARTICLE 2.19. JUSTIFICATION DES OUVRAGES PROVISOIRES	23
ARTICLE 2.20. DOSSIER DE RECOLEMENT DE L'OUVRAGE	23
CHAPITRE 3. PROVENANCE, QUALITE ET PREPARATION DES MATERIAUX	25
ARTICLE 3.1. GENERALITES	25
ARTICLE 3.2. REPERES DE NIVELLEMENT	26
ARTICLE 3.3. PRODUITS POUR LES RAGREAGES	26
ARTICLE 3.4. PRODUITS POUR LA REALISATION OU LA REFECTION DE BOSSAGES D'APPUI	30
ARTICLE 3.5. APPAREILS D'APPUI EN ELASTOMERE FRETTE	31
ARTICLE 3.6. MATERIEL DE VERINAGE	32
ARTICLE 3.7. BETONS ET MORTIERS HYDRAULIQUES	32
ARTICLE 3.8. JOINTS DE DILATATION	36
ARTICLE 3.9. PERRES - ENROCHEMENTS	36
CHAPITRE 4. EXECUTION DES TRAVAUX	38
ARTICLE 4.1. TRAVAUX PREPARATOIRES	38
ARTICLE 4.2. OUVRAGES PROVISOIRES	42
ARTICLE 4.3. RAGREAGES	43
ARTICLE 4.4. OPERATIONS DE VERINAGE	45
ARTICLE 4.5. BOSSAGES D'APPUI	47
ARTICLE 4.6. APPAREILS D'APPUI EN ELASTOMERE FRETTE	48
ARTICLE 4.7. ARMATURES DE BETON ARME	48

ARTICLE 4.8. BETONS	50
ARTICLE 4.9. BOSSAGES D'APPUI	51
ARTICLE 4.10. APPAREILS D'APPUI EN ELASTOMERE FRETTE	51
ARTICLE 4.11. JOINTS DE DILATATION	52
ARTICLE 4.12. REMISE EN ETAT DES LIEUX ET NETTOYAGE FINAL	52

Chapitre 1. DISPOSITIONS GENERALES ET DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Article 1.1. PREAMBULE

Le présent CCTP suppose l'utilisation des fascicules du CCTG en vigueur.

Dans le présent CCTP, les documents cités sous les titres des articles, sous-articles, paragraphes, etc... sont les principaux documents que doit respecter le titulaire pour le domaine concerné par cet article, sous-article, paragraphe...

Article 1.2. OBJET DU MARCHÉ

Le présent CCTP concerne les travaux à effectuer sur le Pont existant du Wouri, situé à Douala. Il définit les spécifications des matériaux et produits, ainsi que les conditions d'exécution des travaux de :

Les travaux comprennent notamment :

- Pour la tranche ferme

- Les études d'exécution ;
- Le relevé de l'ouvrage et la réalisation du dossier de récolement ;
- La remise d'un dossier d'entretien et de gestion de l'ouvrage ;
- Le contrôle intérieur ;
- L'installation et la signalisation de chantier ;
- L'installation des ouvrages provisoires ou éléments provisoires et tous les ouvrages mis au marché et qui ne font pas partie des travaux de réparation proprement dits ;
- La mise en place des dispositifs de confinement du chantier pour la protection de l'environnement ;
- La mise en œuvre d'un suivi géométrique de l'ouvrage ;
- Le nettoyage et la dé-végétalisation de l'ouvrage (tablier, superstructures, Equipements, appuis) ;
- La mise en œuvre des aciers passifs ;
- Les renforcements des têtes de piles P1 à P4 ;
- Les épreuves de l'ouvrage ;
- Le traitement anticorrosion des pièces métalliques existantes sur l'ouvrage ;
- La reconstruction des bossages ;
- Le remplacement des appareils d'appuis ;
- Le remplacement des joints de chaussée ;

- Pour la tranche conditionnelle

- La mise en œuvre d'encrochements pour le renforcement des appuis ;
- Les aménagements en perrés maçonnés et des murs poids en pierres locales ;
- Le ragréage des appuis et du tablier.

Article 1.3. DONNEES GENERALES

1.3.1. *Planimétrie et altimétrie*

1.3.1.1. *Planimétrie*

Tous les points sont repérés en coordonnées planes.

1.3.1.2. *Altimétrie*

Tous les plans sont rapportés au zéro du nivellement du réseau et toutes les altitudes sont exprimées en mètres.

1.3.2. *Données hydrauliques*

Sans objet.

1.3.3. *Réseaux de concessionnaires*

Les réseaux empruntant l'ouvrage feront l'objet d'un dossier de récolement réalisé par l'entreprise dans le cadre de ce marché.

1.3.4. *Classes d'exécution et de tolérance au sens de la norme NF EN 13670/CN*

L'organisation de la qualité, la mise en œuvre des bétons, la fourniture et la mise en œuvre des aciers (passifs et actifs) et l'exécution des étalements et des parements de l'ouvrage doivent respecter les exigences définies par la norme NF EN 13670/CN. Pour l'application de cette norme, pour toutes les parties constitutives de l'ouvrage :

- la classe d'exécution à retenir au sens du 4.3.1 est la classe 3,
- la classe de tolérance à retenir au sens du 10.1 est la classe 1.

1.3.5. *Contexte climatique et environnemental*

1.3.5.1. *Classes d'exposition à l'environnement climatique*

(Normes NF EN 206/CN, NF EN 1992-1-1 et NF EN 1992-1-1/NA)

Pour la prescription des bétons, les classes d'exposition définies à l'article 4.1 de la norme NF EN 206/CN et auxquelles sont soumises les différentes parties de l'ouvrage, sont précisées à l'article intitulé "Bétons et mortiers hydrauliques" du chapitre 3 du présent CCTP.

1.3.5.2. *Niveau de prévention des risques liés à l'alcali-réaction*

Le titulaire doit mettre en œuvre les recommandations destinées à prévenir l'alcali-réaction des bétons données dans l'article 5.2.3.5 et NA 5.2.3.5 de la norme NF EN 206/CN et dans le fascicule de documentation FD P 18-464.

Pour l'application de ces documents, le niveau de prévention des risques liés à l'alcali-réaction est le niveau de précautions particulières (niveau B du fascicule de documentation FD P 18-464).

1.3.5.3. *Niveau de prévention des risques liés à la réaction sulfatique interne*

Le titulaire doit mettre en œuvre les recommandations destinées à prévenir la réaction sulfatique interne des bétons données dans le document intitulé "Recommandations pour la prévention des désordres dus à la réaction sulfatique interne" édité par le LCPC en août 2007.

Pour l'application de ce document, le niveau de prévention de chaque partie de l'ouvrage est déterminé grâce au tableau III de ce document en retenant la catégorie d'ouvrage et la classe d'exposition XH précisées ci-dessous.

Catégorie d'ouvrage

L'ouvrage est de catégorie III au sens du tableau I du document intitulé "Recommandations pour la prévention des désordres dus à la réaction sulfatique interne" édité par le LCPC en août 2007.

Classes d'exposition XH

Toutes les parties de l'ouvrage relèvent de la classe d'exposition XH3 au sens du tableau II du document intitulé "Recommandations pour la prévention des désordres dus à la réaction sulfatique interne" édité par le LCPC en août 2007.

1.3.5.4. Classe d'environnement/Catégorie de corrosivité pour la protection anticorrosion des parties métalliques

(art. 1.4 du fasc. 56 du CCTG, norme NF EN ISO 12944-2)

L'ouvrage est situé en atmosphère tropicale au sens du fascicule 56 du CCTG. Malgré cette caractéristique, il est fait application de ce fascicule dans le présent CCTP et dans le présent marché.

Article 1.4. DONNEES CONCERNANT L'OUVRAGE EXISTANT

1.4.1. Données géométriques et fonctionnelles

Titres	Commentaires
Type de Structure :	Viaduc du type Tablier à Poutres Précontraintes (VIPP)
Nature des matériaux :	Tablier en béton précontraint Piles et Culées en Béton Armé Protection des Piles par rideaux de Palplanches
Type de fondation :	Fondations profondes (pieux battus)
Nombre de tablier :	1
Nombre de travées :	16
Portées de chaque travée :	45 m
Nombre de poutres	10
Largeur utile :	12.60 m
Largeur de chaussée	10.20 m avec voie ferrée centrale
Largeur des trottoirs :	1.20 m
Largeur totale :	12.60 m
Longueur totale :	720 m
Biais :	100 Grades
Particularité géométrique (Courbure, etc.) :	Ouvrage courbe - Rayon non connu

1.4.2. Appareils d'appui

Le tablier repose sur les culées et les piles par l'intermédiaire d'appareils d'appui en élastomère fretté.

1.4.3. Joints de dilatation

L'ouvrage est équipé de joints de chaussée conformes aux plans joints au présent CCTP et présentant les caractéristiques suivantes :

Souffle de 50 mm, sans dispositif de recueil des eaux.

1.4.4. Vie de l'ouvrage

L'ouvrage a fait l'objet d'un renforcement du tablier et d'aménagement des appuis entre 2004 et 2005. Les travaux ont principalement comporté :

Renforcement des Fondations par réalisation de batardeaux en palplanches et des ajouts d'enrochement

Renforcement des piles en eaux profondes (piles P1 à P4) par précontrainte extérieure par mono-torons T15S gainés graissés avec sabots d'appuis et ancrages en acier galvanisé protégé par des tubes métalliques.

Renforcement des toutes les travées du tablier par précontrainte extérieure longitudinale et transversale par mono-torons T15S gainés graissés avec sabots d'appuis et ancrages en acier galvanisé.

Reprise partielle des garde-corps et joints de chaussée

1.4.5. Désordres constatés sur l'ouvrage

Un diagnostic des désordres relevés sur la structure a fait l'objet d'un rapport joint au présent CCTP.

1.4.6. Dispositifs d'accès, de visite et d'entretien

L'ouvrage n'est pas équipé de dispositif d'accès, de visite ou d'entretien.

1.4.7. Surveillance - Repères topométriques

L'ouvrage n'est pas équipé de repère de nivellement.

Article 1.5. CONSISTANCE DES TRAVAUX

1.5.1. 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 travaux objets du présent marché, ainsi que la remise en état des lieux mis à la disposition du titulaire ou modifiés par le déroulement des travaux, à l'exclusion de celles mentionnées au sous-article suivant.

Ces travaux définis au présent CCTP sont explicités par des plans joints au présent CCTP ; ils comprennent en particulier :

- Les études d'exécution ;
- Le relevé de l'ouvrage et la réalisation des plans de récolement ;
- Le récolement des réseaux ;
- Le contrôle intérieur ;
- L'installation et la signalisation de chantier ;
- L'installation des ouvrages provisoires ou éléments provisoires et tous les ouvrages mis au marché et qui ne font pas partie des travaux de réparation proprement dits ;
- La mise en place des dispositifs de confinement du chantier pour la protection de l'environnement ;
- La mise en œuvre d'un suivi géométrique de l'ouvrage ;
- Le nettoyage et la dé-végétalisation de l'ouvrage ;
- La mise en œuvre des aciers passifs ;
- Les renforcements des piles ;
- Les épreuves de l'ouvrage ;
- La mise en œuvre d'enrochement ;
- Le changement des appareils d'appuis ;
- La réalisation des perrés y compris les adaptations des réseaux existants ;
- Le changement des joints de chaussée.

1.5.2. Travaux non compris dans l'entreprise

Sans Objet

Article 1.6. CONTRAINTES PARTICULIERES IMPOSEES AU CHANTIER

1.6.1. Conditions d'accès au site

Le chantier est accessible par la rivière et la route d'accès.

1.6.2. Constructions avoisinantes

L'attention du titulaire est attirée sur l'existence, au voisinage immédiat du chantier, du second pont du Wouri dont le comportement ne doit pas être perturbé.

1.6.3. Réseaux concessionnaires

L'attention du titulaire est attirée sur l'existence de réseaux de concessionnaires.

- tous les réseaux sont maintenus en exploitation pendant les travaux.

1.6.4. Maintien des circulations

Les circulations suivantes sont maintenues pendant les travaux :

- circulation piétonne
- circulation automobile
- circulation fluviale

La circulation automobile pourra être coupée lors des travaux de changement des joints de chaussée.

Le titulaire doit tenir compte des maintiens de circulation conformément aux stipulations du CCAP.

1.6.5. Moyens mis en œuvre

Le titulaire réalise les travaux en tenant compte de la nécessité d'éviter toute action susceptible d'endommager l'ouvrage.

1.6.6. Limitation des nuisances et respect de l'environnement

Le titulaire est tenu de respecter tout au long des travaux l'ensemble des prescriptions relatives au respect de l'environnement, à la maîtrise des déchets et à la limitation des nuisances.

Les actions qu'il entreprend doivent être exécutées en tenant compte notamment de la nécessité :

- d'assurer un écoulement correct des eaux de ruissellement et du cours d'eau pendant toute la durée des travaux,
- de protéger les eaux du cours d'eau contre toute pollution due au chantier,
- de protéger l'environnement de l'ouvrage contre toute pollution due au chantier.

Toute conséquence de la non-observation de ces sujétions par le titulaire est à sa charge.

Chapitre 2. PREPARATION ET ORGANISATION DU CHANTIER

Article 2.1. STIPULATIONS PRELIMINAIRES

Le titulaire soumet à l'acceptation du maître d'œuvre toutes les dispositions techniques qui ne font pas l'objet de stipulations dans le présent CCTP.

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 de l'ouvrage, en phase de travaux comme en phase de service.

Ces propositions doivent être assorties de justifications correspondantes, telles que notices, mémoires, rapports d'organismes de certification ou de laboratoires agréés, procès-verbaux d'essais, etc.

Tous les documents remis par le titulaire à la maîtrise d'œuvre doivent être rédigés en français.

Pour la mise en œuvre du béton, la gestion de l'exécution doit respecter les exigences de la norme NF EN 13670/CN.

Article 2.2. DOCUMENTS A FOURNIR PAR LE TITULAIRE

(Norme NF EN 13670/CN, chapitre 3 du fasc. 65 du CCTG, art. 28, 29 et 40 du CCAG-T)

2.2.1. Dispositions générales

L'ensemble des documents à fournir par le titulaire est soumis au visa du maître d'œuvre, excepté :

- les notes de calculs,
- 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 intérieur dont seul le cadre est soumis à son acceptation,
- le dossier de récolement.

2.2.2. Liste des documents à fournir

L'ensemble des documents à fournir par le titulaire, soit pendant la mise au point du marché, soit pendant la période de préparation des travaux, soit après exécution, est regroupé sous les rubriques suivantes :

- le programme d'exécution des travaux ;
- Le Plan Qualité (y compris les agréments de matériaux et matériels) ;
- Les documents relatifs aux ouvrages provisoires ;
- Le projet des installations de chantier ;
- Les études d'exécution ;
- Les documents relatifs à la sécurité et à la protection de la santé ;
- Les résultats des essais de convenueance ;
- Les résultats du contrôle intérieur ;
- Le dossier de récolement de l'ouvrage ;
- Le dossier d'Entretien de l'Ouvrage.

Article 2.3. PROGRAMME D'EXECUTION DES TRAVAUX

(art. 28.2 du CCAG-T, art. 33 et 35 du fasc. 65 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, ainsi que les éventuelles marges.

Article 2.4. SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE

(art. 28.3 du CCAG-T, loi 93-1418 du 31 décembre 1993 et ses décrets d'application)

Les modalités d'élaboration des documents relatifs à la sécurité et à la protection de la santé, conformément aux lois en vigueur, sont définies au CCAP.

Article 2.5. MANAGEMENT DE LA QUALITE DES PARTIES EN BETON

(norme NF EN 13670/CN, fascicule 65 du CCTG)

Le cas échéant, l'application de la norme NF EN 13670/CN s'effectue selon les modalités suivantes :

- pour l'application du 4.3.1 de la norme NF EN 13670/CN, la classe d'exécution à retenir est la classe 3 ;
- pour l'application des 4.1 (4), 4.3.1 (6), 4.3.1 (7) de la norme NF EN 13670/CN, le titulaire applique le chapitre 2 du fascicule 65 du CCTG.

Ainsi :

- le titulaire doit effectuer tous les contrôles prévus par le fascicule 65 du CCTG et fournir un programme de ces contrôles conforme au B.4.3.3 de la norme NF EN 13670/CN ;
- en plus du contrôle intérieur effectué par le titulaire, un contrôle extérieur est effectué sous la responsabilité du maître d'œuvre.

Article 2.6. PLAN QUALITE - GENERALITES

(norme NF EN 13670/CN, fasc. 65 du CCTG)

2.6.1. Composition générale du Plan Qualité

Le Plan Qualité est constitué :

- du document d'organisation générale du chantier,
- des procédures d'exécution,
- du programme de contrôle,
- des cadres des documents de suivi d'exécution.

Pour les parties en béton, il est conforme à l'article 4.2.2 de la norme NF EN 13670/CN et aux articles 25 et 34 du fascicule 65 du CCTG.

Le programme de contrôle des parties en béton est établi conformément au B.4.3.3 de la norme NF EN 13670/CN.

Par homogénéité avec les dispositions de l'article 34.2.1 du fascicule 65 du CCTG, les documents de suivi d'exécution ne sont pas soumis au visa. Seul le cadre de ces documents fait partie du Plan Qualité et est soumis au visa du maître d'œuvre, en même temps que les documents préalables à l'exécution.

2.6.2. Points d'arrêt et points critiques

La liste des points d'arrêt est donnée ci-dessous, sauf proposition particulière du titulaire acceptée par le maître d'œuvre ou son représentant.

Phase des travaux	Points d'arrêt
Phase préparatoire	- Acceptation du Plan Qualité
Nettoyage	- Réception de l'épreuve de convenance de nettoyage avant nettoyage de l'ensemble de l'ouvrage
Autorisation de mise en fabrication des appareils d'appui	- Accord sur le dimensionnement des appareils d'appui
Autorisation de vériner	- Fourniture des notes de calculs
Autorisation de vériner	- Fourniture des plans avec indication des tolérances
Autorisation de vériner	- Fourniture des dessins d'exécution
Autorisation de vériner	- Fourniture du programme de vérinage
Autorisation de vériner	- Fourniture et vérification du matériel
Autorisation de vériner	- Réalisation des emplacements de vérinage
Autorisation de vériner	- Vérification de la libération des équipements (joint de chaussée, concessionnaires..)
Autorisation de vériner	- Vérification de la mise en œuvre des éventuelles restrictions de circulation
Autorisation de réaliser les bossages	- Fourniture de la procédure
Autorisation de réaliser les bossages	- Vérification du repiquage
Autorisation de réaliser les bossages	- Vérification des coffrages
Autorisation de réaliser les bossages	- Fourniture et vérification des produits
Autorisation de réaliser les	- Fourniture et vérification des

bossages	frettages
Autorisation de réaliser les bossages	- Réalisation d'une convenance
Autorisation de poser les appareils d'appui	- Vérification de la géométrie des bossages
Autorisation de poser les appareils d'appui	- Fourniture et vérification des appareils d'appui
Autorisation de dévériner	- Vérification de la pose et du calage des appareils d'appui
Autorisation de dévériner	- Obtention des résistances nécessaires
Ragréage	- Définition et acceptation des zones à ragréer
Ragréage	- Réception de l'épreuve de convenance de ragréage avant démarrage des travaux de ragréage sur l'ouvrage
Mise en œuvre de peinture	- Définition et acceptation des zones à peindre
Enrochements	- Autorisation de mise en place des enrochements après acceptation des terrassements et des blocs
Epreuves	- Autorisation de réaliser les épreuves de chargement
Joint de chaussée	Acceptation des joints de chaussée avant fixation ou scellement ou coulage
Fin des travaux	- Réception des zones réparées avant enlèvement des dispositifs d'accès et des échafaudages

La liste des points critiques est présentée par le titulaire dans le document d'organisation générale du Plan Qualité.

Le contrôle intérieur à la chaîne de production exécuté par le titulaire est complété par un contrôle extérieur du maître d'œuvre, qui peut porter notamment sur la qualité des mortiers, des produits de protection générale de surface par revêtement ainsi que sur la qualité des parements finis.

Article 2.7. DOCUMENT D'ORGANISATION GENERALE DU CHANTIER

(norme NF EN 13670/CN, art. 34.2.2 du fascicule 65 du CCTG)

La liste et l'organigramme des responsables sur le chantier concernent l'ensemble des entreprises, sous-traitants inclus.

La note d'organisation générale explicite également de façon détaillée les principes de la gestion des documents :

- calendrier de fourniture des documents,
- nombre des documents adressés au maître d'œuvre, aux bureaux de contrôle et autres intervenants,
- principes et délais pour les vérifications et modifications,
- liste des procédures d'exécution,
- principe du contrôle intérieur envisagé.

Article 2.8. PROCEDURES D'EXECUTION

2.8.1. Liste des procédures d'exécution

Les procédures d'exécution à fournir sont les suivantes :

- montage des échafaudages et des ouvrages provisoires,
- coffrage et parements,
- préparation de surfaces,
- ferrailage,
- bétonnage,
- détails des épreuves de convenance (déroulement, moyens humains et matériels mis en œuvre...),
- ragréage,
- mise en œuvre de peinture,
- réalisation des enrochements,
- réalisation des bossages et pose des appareils d'appui,
- réalisation des opérations de vérinage et de déverinage
- joints de dilatation

2.8.2. Documents annexés aux procédures d'exécution

Les documents annexés aux procédures comprennent en outre les documents suivants :

- le plan de phasage des travaux de réparation,
- le projet des ouvrages provisoires,
- le dossier d'étude des bétons et leurs références,
- l'ensemble des dispositions prises pour la protection de l'environnement,
- le programme de bétonnage,
- les références des documents internes à l'entreprise consultables par le maître d'œuvre sur le chantier.

2.8.3. Assurance de la qualité pour le ragréage

Le Plan Qualité définit :

- le mode d'équarrissage,

- le mode de ragréage utilisé.

Il définit en outre les spécifications de mise en œuvre qui comportent deux volets :

- des documents précis rédigés par le formulateur des produits de ragréage, qui doivent définir les différentes phases à respecter, pour préparer et appliquer le produit, ainsi que les différentes contre-indications d'emploi de ce produit ;
- des documents écrits par le titulaire qui détaillent le matériel à utiliser, ainsi que les opérations à réaliser sur le chantier lors de l'application. Ces documents doivent se référer aux documents du formulateur.

2.8.4. Assurance de la qualité pour les produits de ragréage

Le Plan Qualité définit :

- la nature des produits prêts à l'emploi utilisés,
- les caractéristiques répondant aux exigences de performance des produits de ragréage définies au chapitre 3 du présent CCTP.

2.8.5. Assurance de la qualité relative à la protection contre la corrosion

(cas des processus de type industriel définis par l'article 1.6.1 du fascicule 56 du CCTG)

Les dispositions particulières relatives à la mise en œuvre d'une protection contre la corrosion sont fixées par le PAQ.

Cet article spécifie précisément les exigences en matière de :

- dispositions d'exécution,
- dispositions et documents de suivi d'exécution.

Pour émettre son avis préalable et son visa du PAQ, le maître d'œuvre peut être amené, dans le cadre de son contrôle extérieur, à faire (ou faire faire) un audit du système qualité. Cet audit peut porter, notamment, sur le processus de mise en peinture.

2.8.6. Assurance de la qualité pour les joints de dilatation

Le PAQ doit comporter :

- une note de calcul déterminant l'écartement des lignes d'ancrages à la pose du joint et le réglage de l'ouverture du joint en fonction des époques auxquelles auraient lieu ces deux opérations (âge de la structure porteuse, température,...),
- s'il s'agit d'un joint comprenant des ancrages dans le béton, un dessin d'exécution définissant les emplacements à réserver pour les tiges de scellement des ancrages du joint, et les ferraillements secondaires nécessaires au transfert à la structure porteuse des efforts transmis par les ancrages,
- un plan d'exécution des relevés du joint et des joints de trottoir ou longrines latérales.

2.8.7. Assurance de la qualité pour les enrochements

Outre les caractéristiques de l'ensemble des matériaux mis en œuvre et des matériels utilisés, le PAQ précise :

- les travaux préparatoires sur l
- le sol support ainsi que les contrôles effectués pour l'acceptation du support,
- le phasage général de mise en place des enrochements.

2.8.8. Assurance de la qualité pour les opérations de vérinage

art. 53 du fasc. 65 du CCTG)

Le titulaire soumet à l'acceptation du maître d'œuvre la désignation d'un "chargé des opérations de vérinage" appelé COV par la suite. Le COV est intégré à l'équipe du titulaire dans les mêmes conditions que celles définies pour un "chargé des ouvrages provisoires" (COP) au sens des articles 53 et suivants du fascicule 65.

Le COV a la responsabilité :

- de la coordination des opérations nécessaires au bon déroulement de l'opération, qu'il s'agisse de conception, d'exécution ou de sécurité du personnel et des tiers,
- du contrôle intérieur pour les opérations de vérinage,
- du visa des notes de calcul, plans et procédures avant information du maître d'œuvre,
- de l'établissement d'un document de suivi attestant de la conformité des produits et matériels fournis,
- de la bonne exécution de l'opération de vérinage, calage des nouveaux appareils d'appui et dévérinage.

Le rôle de COP et de COV peut être attribué à une même personne si ses compétences le justifient et après accord du maître d'œuvre.

La procédure de vérinage doit expliciter :

- le matériel mis en œuvre pour assurer le vérinage de tablier et garantir la stabilité dans toutes les phases,
- le phasage détaillé des opérations en indiquant dans chaque phase, les différences d'altitude maximales admissibles entre les divers appuis.

A chaque phase, la procédure indique la valeur des réactions d'appui attendues ainsi que les fourchettes sur ces valeurs liées aux incertitudes de calcul (valeur du poids propre, valeurs réelles des cotes des divers appuis).

2.8.9. Assurance de la qualité pour les appareils d'appui

2.8.9.1. Acceptation des appareils d'appui

Dans le cadre de son contrôle extérieur, le maître d'œuvre s'assure de l'existence du marquage et relève le numéro du ou des lots correspondants.

Dans le cadre de son contrôle intérieur, le titulaire remet au maître d'œuvre une fiche de suivi attestant :

- son contrôle de toute absence de défauts ou d'endommagements,
- son contrôle de la conformité des dimensions réelles aux dimensions portées sur les plans d'exécution de l'ouvrage.

2.8.9.2. Pose des appareils d'appui

Dans le cadre de son contrôle intérieur, le titulaire remet au maître d'œuvre une fiche de contrôle attestant de :

- la vérification du bon positionnement en place par rapport à l'emplacement prévu sur les plans,
- l'absence de défaut de calage, notamment au niveau du bossage supérieur.

Ces contrôles sont réalisés avant et après une éventuelle opération de libération par vérinage des déformations prises pendant le chantier.

2.8.10. Assurance de la qualité pour les protections générales de surface en béton

Le Plan Qualité définit :

- le mode de préparation du support avant mise en œuvre de la protection,

- le mode de protection utilisé.

Il définit en outre les spécifications de mise en œuvre qui comportent deux volets :

- des documents précis rédigés par le formulateur des produits de protection générale de surface, qui doivent définir les différentes phases à respecter, pour préparer et appliquer le produit, ainsi que les différentes contre-indications d'emploi de ce produit ;
- des documents écrits par le titulaire qui détaillent le matériel à utiliser, ainsi que les opérations à réaliser sur le chantier lors de l'application. Ces documents doivent se référer aux documents du formulateur.

2.8.11. Maîtrise de la qualité pour les bétons

(norme NF EN 13670/CN, art. 81 du fascicule 65 du CCTG)

2.8.11.1. Nature et qualité des différents constituants

Le Plan Qualité définit la catégorie, la classe, la sous-classe et la provenance des ciments.

Pour les granulats (normes NF EN 12620+A1 et NF P 18-545), le Plan Qualité indique par dérogation au fascicule 65 du CCTG :

- leur provenance,
- leurs caractéristiques :
- granularité et teneur en fines des gravillons, des sables et graves (norme NF EN 933-1),
- module de finesse des sables et graves (normes NF EN 12620+A1 et NF EN 13139),
- propreté des sables et graves (normes NF EN 933-8 et NF EN 933-9+A1),
- polluants organiques (norme NF EN 1744-1+A1),
- coefficient d'absorption d'eau (norme NF EN 1097-6),
- impuretés prohibées,
- soufre total, sulfates solubles dans l'acide et chlorures (norme NF EN 1744-1+A1),
- coefficient d'aplatissement (norme NF EN 933-3),
- teneur en éléments coquilliers des granulats d'origine marine (norme NF EN 933-7),
- Los Angelès (norme NF EN 1097-2),
- friabilité des sables (norme NF P 18-576),
- 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),
- sensibilité au gel-dégel (normes NF EN 1097-6 et NF EN 1367-1).

L'emploi de granulats recyclés ou artificiels est interdit. L'emploi de granulats provenant de la récupération du béton frais sur l'installation de production est possible mais dans les conditions précisées au paragraphe "Granulats" du sous-article "Constituants" de l'article "Béton projeté" du chapitre 3 du présent CCTP.

Le Plan Qualité définit enfin la nature, le dosage et la provenance des adjuvants.

2.8.11.2. Dispositions particulières liées aux réactions de gonflement interne des bétons

2.8.11.2.1. Réaction sulfatique interne

Le Plan Qualité précise les dispositions prises par le titulaire pour prévenir la réaction sulfatique interne du béton, en tenant compte des indications du document intitulé "Recommandations pour la prévention des désordres dus à la réaction sulfatique interne" éditée par le LCPC en août 2007.

2.8.11.2.2. Alkali-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 intitulé "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 intérieurs 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 prévus aux 6.3.2 et 6.3.3 du fascicule de documentation FD P 18-464 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 6.3.1.2 du fascicule de documentation FD P 18-464 sont vérifiées.

Dispositions concernant les procédures de bétonnage

En l'absence de granulats titulaires de la marque NF-Granulats mais en présence d'un dossier carrière approuvé par le maître d'œuvre, toutes les procédures de bétonnage doivent prévoir la fourniture au maître d'œuvre, avant bétonnage, des documents de suivi du contrôle intérieur effectué par le producteur de granulats et le titulaire conformément à leur Plan Qualité.

En l'absence de granulats titulaires de la marque NF-Granulats et d'un dossier carrière approuvé par le maître d'œuvre, toutes les procédures de bétonnage doivent prévoir la fourniture au maître d'œuvre, avant bétonnage, des résultats des essais rapides permettant la qualification des granulats conformément aux prescriptions du fascicule de documentation FD P 18-542.

Si les granulats sont potentiellement réactifs (PR) et si les opérations de bétonnage s'étalent sur une période supérieure à deux mois, les procédures de bétonnage doivent prévoir la fourniture au maître d'œuvre, avant bétonnage, des résultats des essais prévus aux 6.3.2 et 6.3.3 du fascicule de documentation FD P 18-464. Ces essais doivent dater de moins de deux mois.

Si les granulats sont potentiellement réactifs (PR) et dans le cas de changement des propriétés d'un des constituants du béton, les procédures de bétonnage doivent être modifiées et prévoir la fourniture au maître d'œuvre, avant bétonnage, des résultats des essais prévus aux 6.3.2 et 6.3.3 du fascicule de documentation FD P 18-464.

Ces essais doivent être conduits sur la formule modifiée.

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.

2.8.11.3. Mise en œuvre du béton sous conditions climatiques extrêmes

Le Plan Qualité précise les dispositions à prendre en cas de mise en œuvre lorsque la température ambiante est durablement supérieure à +35°C et lorsque la température du béton est supérieure à +32°C pendant sa mise en œuvre. En outre, en cas de délai important entre la fabrication du béton et la fin de sa mise en œuvre, le Plan Qualité précise les dispositions à appliquer ainsi que les modalités d'utilisation d'un retardateur de prise.

2.8.12. Maîtrise de la qualité pour les aciers de béton armé

(norme NF EN 13670/CN, art. 74 du fasc. 65 du CCTG)

Les dispositions en matière de maîtrise de qualité pour les aciers de béton armé sont établies conformément aux articles 4, 6 et 10 de la norme NF EN 13670/CN et à l'article 74 du fascicule 65 du CCTG.

En complément des stipulations de l'article 74.1 du fascicule 65 du CCTG, le Plan Qualité précise les caractéristiques et la provenance des dispositifs de raccordement des aciers de béton armé (manchons).

Le Plan Qualité explicite les dispositions adoptées pour assurer la protection contre la corrosion, en phase provisoire, des armatures définies au chapitre 3 du présent CCTP.

2.8.13. Maîtrise de la conformité pour les ouvrages provisoires (art. 53 du fasc. 65 du CCTG)

2.8.13.1. Généralités

Avant tout début de montage des ouvrages provisoires, le titulaire doit fournir une note précisant les ouvrages provisoires nécessaires à la réparation de l'ouvrage.

Cette note doit également fournir le phasage détaillé et précis des réparations, ceci afin de définir la position et d'établir l'état des ouvrages provisoires au niveau de chaque phase.

Le titulaire est responsable des ouvrages provisoires.

La réception est assurée par le Chargé des Ouvrages Provisoires (COP) du titulaire.

2.8.13.2. Dessins des ouvrages provisoires

(art 53.2 du fasc. 65 du CCTG)

Outre les spécifications de l'article 53.2 du fascicule 65, 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 à réparer, 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 précautions prévues pour pallier l'hétérogénéité des appuis de l'étalement : sol, ancienne chaussée, pieux, débords de semelle, etc...
- en cas d'appui direct sur le sol, la pression admissible exigée du sol dans les conditions d'utilisation : en l'absence de sondages menés par un laboratoire agréé par le maître d'œuvre, la contrainte maximale supportée par le sol de fondation (quel qu'il soit) ne dépasse pas 0,1 MPa,
- les précautions prévues pour pallier l'instabilité d'une zone d'appui en pente,
- le plan de phasage de réalisation des travaux,
- les manoeuvres par lesquelles commencent le déchargement et le démontage des ouvrages provisoires,
- l'emplacement des boîtes à sable, coins ou vérins nécessaires au démontage des ouvrages provisoires,
- 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 parties 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.

2.8.13.3. Règles de calcul

Les ouvrages provisoires sont calculés conformément aux indications de l'article 59 du fascicule 65 du CCTG.

Article 2.9. SCHEMA D'ORGANISATION ET DE SUIVI DE L'ELIMINATION DES DECHETS

Pendant la période de préparation, le titulaire soumet au visa du maître d'œuvre un Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Élimination des Déchets (SOSED) dans lequel il décrit de manière détaillée :

- les méthodes qu'il va employer pour ne pas mélanger les déchets,
 - les centres de stockage ou centres de regroupement ou unités de recyclage vers lesquels sont acheminés les différents déchets à éliminer,
 - les moyens de contrôle, de suivi et de traçabilité qu'il va mettre en œuvre pendant les travaux.
- Tous les déchets à évacuer doivent l'être en respectant les modalités prévues dans ce document.

Article 2.10. DOCUMENTS DE SUIVI DU CONTROLE INTERIEUR

La liste des documents de suivi est définie au Plan Qualité pour chaque procédure. Lors de l'exécution, le titulaire adresse au maître d'œuvre les documents de suivi au fur et à mesure de l'obtention des résultats du contrôle intérieur.

Article 2.11. PROGRAMME DES ETUDES D'EXECUTION

Le programme des études d'exécution comprend la liste des documents d'exécution à fournir et le calendrier prévisionnel des études d'exécution. Ce dernier est présenté de telle sorte qu'apparaissent clairement les tâches critiques et leur enchaînement.

Article 2.12. ETUDES D'EXECUTION - GENERALITES

(art. 29.1 du CCAG-T, art. 42 du fasc. 65 du CCTG, art. 4.2.1 du fasc. 66 du CCTG)

Les études d'exécution comprennent :

- une note définissant les bases des études d'exécution,
- les documents d'exécution.

Les notes de calculs électroniques doivent être 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 2.13. BASES DES ETUDES D'EXECUTION

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 du titulaire.

La note précise notamment les enrobages prévus après réparation pour toutes les parties d'ouvrage.

Elle précise également les méthodes et moyens de calcul et les bases numériques des calculs.

Ces propositions ne doivent pas remettre en cause les clauses du marché et sont conformes aux directives de conception et de calcul en vigueur.

Le calcul des avaloirs, dimensions et espacements, doit être effectué suivant les recommandations du guide technique du SETRA de juin 1989 « Assainissement des ponts routes ».

Les études d'exécution doivent prendre en compte le phasage des travaux.

L'entreprise devra justifier les éléments suivants :

- Renforcement des piles
- Les bossages et appareils d'appuis
- Les joints de chaussée
- La note d'Épreuves
- Les études des perrés
- Le renforcement des enrochements y compris la blocométrie à mettre en place en protection anti affouillement en se basant une analyse détaillée des bathymétries réalisées autour des appuis

Article 2.14. TEXTES REGLEMENTAIRES ET REGLEMENTS DE CALCUL

D'une manière générale, les justifications relatives aux études d'exécution sont effectuées selon les modalités précisées dans les documents suivants :

- les normes NF EN 1990 et NF EN 1990/A1 et leurs annexes nationales, les normes NF EN 1990/NA et NF EN 1990/A1/NA,
- les normes NF EN 1991-1-1, NF EN 1991-1-3, NF EN 1991-1-4, NF EN 1991-1-5, NF EN 1991-1-6 et NF EN 1991-1-7 ainsi que leurs annexes nationales, les normes NF EN 1991-1-1/NA, NF EN 1991-1-3/NA, NF EN 1991-1-4/NA, NF EN 1991-1-5/NA, NF EN 1991-1-6/NA et NF EN 1991-1-7/NA,
- la norme NF EN 1991-2 et son annexe nationale, la norme NF EN 1991-2/NA,
- la 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,
- les normes NF EN 1992-1-1 et NF EN 1992-2 et leurs annexes nationales, les normes NF EN 1992-1-1/NA et NF EN 1992-2/NA,
- les normes NF EN 1993-1-1, NF EN 1993-1-5, NF EN 1993-1-8, NF EN 1993-1-9, NF EN 1993-1-10, NF EN 1993-2 et leurs annexes nationales, les normes NF EN 1993-1-1/NA, NF EN 1993-1-5/NA, NF EN 1993-1-8/NA, NF EN 1993-1-9/NA, NF EN 1993-1-10/NA et NF EN 1993-2/NA,
- les normes NF EN 1994-1-1 et NF EN 1994-2 et leurs annexes nationales, les normes NF EN 1994-1-1/NA et NF EN 1994-2/NA,
- la norme NF EN 1997-1 et son annexe nationale, la norme NF EN 1997-1/NA, ainsi que, en les normes nationales complémentaires visées par cette dernière si elles sont parues, ou, dans l'intervalle, le fascicule 62 titre V du CCTP,
- les normes NF EN 1998-1, NF EN 1998-2, NF EN 1998-5 et leurs annexes nationales, les normes NF EN 1998-1/NA, NF EN 1998-2/NA, NF EN 1998-5/NA,
- le décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique,
- le décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français,
- l'arrêté du 26 octobre 2011 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux ponts de la classe dite « à risque normal ».

Toutefois, l'application des Eurocodes se fait avec les adaptations pertinentes pour un ouvrage existant. Ces adaptations sont soumises à la validation du maître d'œuvre.

La conception et le dimensionnement des scellements de barres d'armatures dans le béton armé doivent respecter les recommandations du fascicule FD P 18-823.

En outre, pour le changement d'appareils d'appui, les textes suivants seront appliqués :

- les normes NF EN 1337-1, NF EN 1337-2, NF EN 1337-3, NF EN 1337-4, NF EN 1337-5, NF EN 1337-6, NF EN 1337-7, NF EN 1337-8,
- la note d'information du Sétra n°27 de décembre 2006 sur l'application nationale des normes NF EN 1337,
- les guides techniques Sétra de 2007 "Appareils d'appui en élastomère fretté" et "Appareils d'appui à pot",
- le guide technique Sétra-LCPC d'octobre 1978 "Environnement des appareils d'appui en élastomère fretté - Règles de l'art".

L'attention du titulaire est en outre attirée sur le fait que le présent CCTP constitue le document intitulé "document particulier", "document particulier du marché", "projet individuel" ou encore "projet particulier" dans les normes visées ci-dessus.

Article 2.15. ACTIONS, SOLLICITATIONS ET COMBINAISONS D'ACTIONS

Les actions et sollicitations ainsi que les combinaisons d'actions à prendre en compte sont conformes au guide du Sétra de février 2010 "Eurocodes 0 et 1 : application aux ponts routes et passerelles". Les

paramètres sont proposés par le titulaire dans sa note d'hypothèses et soumis à la validation du maître d'œuvre.

Article 2.16. PLANS D'EXECUTION ET NOTES TECHNIQUES

Le titulaire établit une "liste des plans et notes de calculs", qui doit être régulièrement tenue à jour, constituant le dossier d'exécution, en indiquant notamment pour chaque dessin :

- l'indication du bureau d'études (bureau d'études du titulaire ou bureau d'études sous-traitant),
- le nom de la personne de ce bureau d'études, responsable du dessin,
- le numéro,
- le titre complet,
- la date d'établissement,
- le ou les indices des modifications, avec les dates correspondantes,
- le repérage de ces modifications,
- l'indication succincte de la nature de cette ou de ces modifications,
- la ou les dates d'envoi au visa du maître d'œuvre,
- la ou les dates des visas du maître d'œuvre,
- la date du visa définitif (bon pour exécution).

Ces mêmes indications doivent être également reproduites sur chaque plan.

Les études d'exécution doivent prendre en compte le phasage des travaux.

Article 2.17. JUSTIFICATION DES APPUIS

2.17.1. Hypothèses pour le vérinage

Les opérations de montée et de descente du tablier :

- peuvent être réalisées sous circulation normale.

Le système de calage du tablier sera dimensionné pour reprendre :

- la circulation routière normale.

La dénivellation transversale entre deux vérins en cours de vérinage est au maximum de 2 mm.

Les vérins devront être placés sous les poutres.

Le vérinage sous les entretoises est strictement interdit

2.17.2. Généralités

Les appareils d'appui sont dimensionnés par le titulaire à partir des hypothèses du tableau joint au présent CCTP, inspiré de l'annexe B de la norme NF EN 1337-1.

Le titulaire détermine les efforts et rotations nécessaires au dimensionnement des appareils d'appui à partir d'un calcul général de structure.

Pour la détermination des réactions d'appui verticales au niveau des appareils d'appui, le titulaire tient compte des coefficients de répartition transversale et des coefficients de majoration dynamique des charges d'exploitation, quand il en est prévu.

Pour la justification des appareils d'appui sur culées, ces dernières sont supposées bloquées par les dalles de transition frottant dans les remblais, et donc non déplaçables.

2.17.3. Compléments concernant les appareils d'appui en élastomère fretté

Les appareils d'appui sont justifiés comme indiqué dans les normes NF EN 1337-1, NF EN 1337-2 et NF EN 1337-3, dans la note d'information du Sétra n°27 de décembre 2006 et dans le chapitre 3 du guide technique Sétra de juillet 2007 "Appareils d'appui en élastomère fretté".

Pour le calcul de la limitation de la distorsion, seule la valeur de $K_I = 1,0$ est à prendre en compte.

On prendra en compte dans tous les cas, structures préfabriquées ou coulées en place, un défaut de pose ou une hétérogénéité.

Sauf pour la préfabrication, il n'y a pas de précision de pose, celle-ci étant exigée conjuguée. Il y a par contre une hétérogénéité de l'élastomère estimée à l'effet d'une rotation à $\alpha_3 = 0,003$ radian.

Article 2.18. JUSTIFICATION DES JOINTS DE DILATATION

La détermination du soufflé des joints de chaussée est faite selon la méthode exposée dans le document "Joint de chaussée des ponts-routes - Document technique" édité par le Sêtra en 1986.

Les distances entre les parties béton doivent respecter à tout moment de la vie de l'ouvrage, la valeur minimale de 2 cm.

Le réglage des joints de chaussée est déterminé en tenant compte de la température et des déformations différées déjà effectuées au moment de la pose.

Article 2.19. JUSTIFICATION DES OUVRAGES PROVISOIRES

(norme NF EN 13670/CN, art. 5.3 du fascicule 65 du CCTG)

Les ouvrages provisoires sont calculés conformément aux indications des 5.1 et 5.3 de la norme NF EN 13670/CN et à celles de l'article 5.3 du fascicule 65 du CCTG.

Article 2.20. DOSSIER DE RECOLEMENT DE L'OUVRAGE

(art. 40 du CCAG-T, norme NF EN 13670/CN, art. 36 et 43.6 du fasc. 65 du CCTG, norme NF EN 1090-2+A1, art. 4.2.3 du fasc. 66 du CCTG)

Le dossier de récolement comprend les documents suivants :

- les documents listés au A 4.2.3 de la norme NF EN 13670/CN, pour les parties en béton,
- les documents listés au C 2.3.3 de la norme NF EN 1090-2+A1, pour les parties métalliques,
- le programme et le calendrier réel d'exécution des travaux,
- l'ensemble des comptes-rendus des réunions,
- le journal de chantier,
- un rapport récapitulatif de l'ensemble des incidents du chantier et les calculs éventuels et actions correctives auxquels ils ont donné lieu,
- le Plan Qualité de récolement, conforme à l'exécution, accompagné de tous les documents de suivi d'exécution, résultats des contrôles, épreuves et essais divers.

- **Le Dossier d'Entretien de l'Ouvrage** en se basant sur la méthodologie d'évaluation selon le Principe de la méthode Image Qualité des Ouvrages d'Art (IQOA). Il contiendra au minimum :

- **Une liste des travaux de surveillance et d'entretien de l'ouvrage** (Appuis, Tablier y compris la précontrainte extérieure, Superstructures, Equipements) assortie d'un échéancier précisant la fréquence des interventions et le type d'intervention (entretien courant, spécialisé ou réparation), selon l'état apparent de l'ouvrage inspectée (classe d'ouvrage selon IQOA). Les moyens d'investigation nécessaires seront indiqués. Les points qui exigent une attention particulière ou un processus d'entretien renforcé seront mis en lumière.
- **Un jeu complet de « support de visite »** reproductibles sur lesquels seront reportées les observations effectuées lors des inspections successives de l'ouvrage.
- **Un recueil des procédures de visite et d'entretien pour**
 - ✓ Le curage et le nettoyage des tabliers, équipements, superstructures et du système de collecte des eaux

- ✓ Le suivi des bossages, ce qui permettra de déceler d'éventuelles fissures dans le béton
- ✓ Le remplacement des appareils d'appui et des joints de chaussée
- ✓ Des parements des poutres longitudinales et les entretoises, ce qui permettra de déceler d'éventuelles fissures dans le béton
- ✓ Le démontage et le remplacement des câbles de précontraintes extérieures longitudinales et transversales
- ✓ l'instrumentation et le suivi géométrique de l'ouvrage

Ce dossier d'entretien sera conçu dans l'esprit de l'instruction technique pour la surveillance et l'entretien des ouvrages d'art du 16 février 2011,

- les PV de réception des fournitures et des matériaux,
- les plans et notes de calculs mis à jour et conformes à l'exécution,
- le dossier photographique du chantier.

Le titulaire effectuera en outre le récolement des données existantes suivantes :

- le relevé des données géométriques nécessaires au chantier,
- le nivellement de l'ouvrage,
- la reconnaissance et le relevé précis des appuis des culées, des piles et des murs de soutènement,
- l'établissement de plans de l'existant.

Ces documents sont fournis dans la même quantité et suivant les mêmes prescriptions que pour le dossier de récolement après travaux.

Chapitre 3. PROVENANCE, QUALITE ET PREPARATION DES MATERIAUX

Article 3.1. GENERALITES

(art. 5.1 du fasc. 66 du CCTG, art. 21 à 25 du CCAG-T)

Il est rappelé que la fourniture des matériaux, composants ou autres produits fait partie de l'entreprise. Le titulaire doit en conséquence imposer dans les conventions avec les fournisseurs ou producteurs les obligations du présent marché s'y référant.

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 le titulaire au maître d'œuvre selon les modalités (procédures et délais) prévues au Plan Qualité.

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 intérieur, dont les modalités sont définies dans le Plan Qualité,
- 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 intérieur,
- 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 intérieur, ou dans le cadre du contrôle extérieur, il est fait application des articles 39 et 44 du CCAG-T.

3.1.1. Conformité aux normes, marques et avis techniques français

(art. 23.2 et 24.2 du CCAG-T)

3.1.1.1. Possibilités d'équivalence

Le présent CCTP prévoit que certains matériaux ou produits doivent être conformes à des normes françaises non issues de normes européennes.

Conformément à l'article 23.2 du CCAG-T, le titulaire peut proposer d'autres matériaux ou produits à condition d'une part, qu'ils soient conformes à des normes en vigueur dans d'autres Etats parties à l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce 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 matériaux, 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 émis par un organisme public français (Sétra, LCPC, CSTB, etc.).

Conformément à l'article 24.2 du CCAG-T, le titulaire peut proposer d'autres matériaux, produits ou services à condition que ceux-ci bénéficient d'une attestation délivrée par un organisme établi dans l'Espace économique européen et accrédité selon les normes NF EN ISO/CEI 17025 et NF EN 45011 par le Comité français d'accréditation (COFRAC), ou tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord européen multilatéral pertinent pris dans le cadre de European co-operation for Accreditation (EA), coordination européenne des organismes d'accréditation. Ces matériaux, produits ou services doivent également être acceptés par le maître d'œuvre, ce dernier restant seul juge de l'équivalence.

3.1.1.2. Acceptation ou refus du maître d'œuvre d'une équivalence

En complément à l'article 23.2 du CCAG-T, pour toute demande d'équivalence d'un matériau, 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 matériau, produit ou service proposé au matériau, produit ou service requis. Ces éléments sont à la charge du titulaire et, pour les documents, rédigés en langue française.

Le maître d'œuvre dispose d'un délai de 30 jours à partir de la livraison de ces éléments pour accepter ou refuser ce matériau, produit ou service. 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 matériau, 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 du titulaire, sans préjudice des frais directs ou indirects de retard ou d'arrêt de chantier.

Article 3.2. REPERES DE NIVELLEMENT

Les repères de nivellement doivent être robustes, inoxydables et discrets et être adaptés au type de mesure prévu. Ils sont obligatoirement exécutés en laiton, en acier inoxydable ou en bronze. Leur conception est telle que leur contact avec le talon de la mire est toujours limité à un point.

Article 3.3. PRODUITS POUR LES RAGREAGES

(NF P 95-101, NF EN 1504-3)

3.3.1. Critères d'appréciation de la qualité du produit proposé

Les produits utilisés doivent être marqués CE conformément à la norme NF EN 1504-3 et bénéficier de la marque NF-Produits spéciaux destinés aux constructions en béton hydraulique.

La classe performantielle des produits utilisés est R2. Pour cette classe, les niveaux de performance minimaux sont rappelés ci-après :

- résistance à la compression selon la norme NF EN 12190 : elle doit être supérieure ou égale à 15 MPa
- teneur en ions chlorures déterminée selon la norme NF EN 1015-17 : elle doit être inférieure ou égale à 0,05%
- adhérence mesurée sur un support de référence (défini par la norme NF EN 1766) MC(0,40) selon la norme NF EN 1542 : elle doit être supérieure ou égale à 0,8 MPa
- absorption capillaire mesurée selon la norme NF EN 13057 : elle doit être inférieure à $0,5 \text{ kg.m}^{-2}.h^{0.5}$

La classe performantielle des produits utilisés est R3. Pour cette classe, les niveaux de performance minimaux sont rappelés ci-après :

- résistance à la compression selon la norme NF EN 12190 : elle doit être supérieure ou égale à 25 MPa
- teneur en ions chlorures déterminée selon la norme NF EN 1015-17 : elle doit être inférieure ou égale à 0,05%
- adhérence mesurée sur un support de référence (défini par la norme NF EN 1766) MC(0,40) selon la norme NF EN 1542 : elle doit être supérieure ou égale à 1,5 MPa
- module d'élasticité mesuré selon la norme NF EN 13412 : il doit être supérieur ou égal à 15000 MPa
- absorption capillaire mesurée selon la norme NF EN 13057 : elle doit être inférieure à $0,5 \text{ kg.m}^{-2}.h^{0.5}$

- résistance à la carbonatation : la profondeur de carbonatation mesurée selon la norme NF EN 13295 doit être nulle ou inférieure à celle d'un béton témoin MC(0,45) (défini par la norme NF EN 1766)

La classe performantielle des produits utilisés est R4. Pour cette classe, les niveaux de performance minimaux sont rappelés ci-après :

- résistance à la compression selon la norme NF EN 12190 : elle doit être supérieure ou égale à 45 MPa
- teneur en ions chlorures déterminée selon la norme NF EN 1015-17 : elle doit être inférieure ou égale à 0,05%
- adhérence mesurée sur un support de référence (défini par la norme NF EN 1766) MC(0,40) selon la norme NF EN 1542 : elle doit être supérieure ou égale à 2,0 MPa
- module d'élasticité mesuré selon la norme NF EN 13412 : il doit être supérieur ou égal à 20000 MPa
- absorption capillaire mesurée selon la norme NF EN 13057 : elle doit être supérieure ou égale à 0,5 kg.m⁻².h^{0,5}
- résistance à la carbonatation : la profondeur de carbonatation mesurée selon la norme NF EN 13295 doit être nulle ou inférieure à celle d'un béton témoin MC(0,45) (défini par la norme NF EN 1766)
- compatibilité thermique - Partie 1 - Gel dégel : la contrainte d'adhérence sur un support MC(0,40) (voir norme NF EN 1766) mesurée après 50 cycles de gel/dégel comme décrit dans la norme NF EN 13687-1 doit être supérieure ou égale à 0,8 MPa
- compatibilité thermique - Partie 1 - Gel dégel : la contrainte d'adhérence sur un support MC(0,40) (voir norme NF EN 1766) mesurée après 50 cycles de gel/dégel comme décrit dans la norme NF EN 13687-1 doit être supérieure ou égale à 1,5 MPa
- compatibilité thermique - Partie 2 - Pluie d'orage : la contrainte d'adhérence sur un support MC(0,40) (voir norme NF EN 1766) mesurée après 30 cycles thermiques comme décrit dans la norme NF EN 13687-2 doit être supérieure ou égale à 2,0 MPa
- compatibilité thermique - Partie 4 - Cycles thermiques à sec : la contrainte d'adhérence sur un support MC(0,40) (voir norme NF EN 1766) mesurée après 30 cycles de gel/dégel comme décrit dans la norme NF EN 13687-4 doit être supérieure ou égale à 2,0 MPa
- coefficient de dilatation : la valeur du coefficient de dilatation thermique du produit ou du système de produits doit être déclarée compatible avec celle du béton support. Il doit être mesuré selon la norme NF EN 1770.

Les produits proposés par le titulaire doivent permettre au maître d'œuvre de connaître leur pénétration aux ions chlorures mesurée selon la norme NF EN 13396.

Les produits proposés par le titulaire doivent permettre au maître d'œuvre de connaître leur fluage en compression mesuré selon la norme NF EN 13584 si le produit mis en œuvre est à base de liant hydraulique modifié par polymères (PCC) et si son taux de travail est supérieur à 60% de sa résistance en compression.

Les produits proposés par le titulaire doivent permettre au maître d'œuvre de connaître leur résistance chimique mesurée selon la norme NF EN 13529.

Les produits proposés doivent pouvoir être mis en œuvre en sous-face. Ils doivent être évalués selon la méthode d'essai décrite dans la norme NF EN 13395-4, sur un béton MC(0,40), et satisfaire à une classe d'adhérence supérieure ou égale 1,5 MPa.

Les produits ou systèmes de produit proposés par le titulaire doivent avoir des références dans des domaines d'utilisation analogues.

3.3.2. Approvisionnement et conditionnement

Les produits ou systèmes de produits font l'objet d'une procédure de réception qui inclut :

- la vérification de la conformité de la livraison à la commande :

- quantité livrée,
- respect des prescriptions pour les emballages, intégrité de ceux-ci.
- leur identification :
- société productrice,
- usine de fabrication,
- étiquetage des produits avec le cas échéant la référence à une marque, un marquage, une homologation, ...,
- date de fabrication, numéro de lot,
- date de péremption.
- la fourniture de la notice technique précisant les conditions particulières et les consignes d'emploi des produits,
- la réalisation de prélèvements conservatoires, destinés à s'assurer de la conformité des produits si cela est utile au cours des travaux.

Le titulaire doit s'organiser de façon à ce que le stockage des produits sur chantier permette de respecter les conditions prescrites par le fabricant pour assurer leur bonne conservation et le respect des consignes de sécurité les cas échéants.

3.3.3. Contrôle extérieur

Le maître d'œuvre peut procéder, à titre exceptionnel, à des vérifications complémentaires à la charge du maître d'ouvrage.

3.3.4. Aciers pour béton armé - Produits de scellement des aciers

Les armatures concernées dans le présent article ne sont destinées qu'à remplacer le cas échéant des armatures trop corrodées pour continuer à assurer leur rôle.

3.3.4.1. Aciers pour béton armé

(NF EN 13670/CN, art. 71 du fasc. 65 du CCTG, normes NF A 35-015, NF A 35-080-1, NF A 35-080-2, NF A 35-027)

3.3.4.1.1. Généralités

Les armatures de béton armé utilisées pour la réparation de l'ouvrage doivent respecter les exigences générales définies dans la norme NF EN 13670/CN.

Pour l'application du 6.4 (1) de la norme NF EN 13670/CN, toutes les armatures de béton armé utilisées sont soudables. Le recours à des armatures non soudables est ainsi interdit.

Les aciers doivent être conformes à la norme NF A 35-027.

Si le titulaire a recours à une usine d'armatures industrielles pour le béton, celle-ci doit bénéficier de la marque NF-Armatures.

3.3.4.1.2. Treillis soudés

(NF A 35-080-2)

L'utilisation de treillis soudés est soumise à l'acceptation préalable du maître d'œuvre.

Tous les treillis soudés sont conformes à la norme NF A 35-080-2 et sont de nuance B500B au sens de celle-ci.

3.3.4.1.3. Ronds lisses

(NF A 35-015)

Tous les aciers lisses utilisés sont conformes à la norme NF A 35-015. Leur utilisation est limitée aux :

- armatures de fretage,

- barres de montage,
- armatures en attente de diamètre inférieur ou égal à 16 mm exposées à un pliage suivi d'un dépliage,
- armatures des murs garde-grève,
- armatures de liaison des corniches.

3.3.4.1.4. Armatures à haute adhérence

(NF A 35-080-1)

Pour l'application du 6.2 (1) de la norme NF EN 13670/CN, toutes les armatures à haute adhérence sont conformes aux normes NF A 35-080-1 et sont de nuance B500B au sens de celle-ci.

Elles sont approvisionnées en longueur telle que toute armature transversale puisse ne pas comporter plus de tronçons que si elle était constituée d'éléments de 12 m.

3.3.4.1.5. Dispositifs de raboutage pour armatures de béton armé

(NF A 35-020-1)

Les dispositifs de raboutage éventuellement utilisés pour le raccordement des armatures de béton armé sont admis à la marque AFCAB-Dispositifs de raboutage ou d'ancrage d'armatures du béton.

3.3.4.2. Produits de scellement des armatures

(NF EN 1504-6, ETAG 001)

Les produits de scellement utilisés peuvent être à base de liants hydrauliques ou de résines synthétiques. Ils doivent bénéficier d'un ATE selon l'ETAG 001 partie 5 et du marquage CE conformément à la norme NF EN 1504-6.

Les performances minimales garanties de ces produits sont rappelées ci-après :

- l'essai d'arrachement conduit selon la norme NF EN 1881 conduit à un déplacement de la barre inférieur à 0,6 mm pour une charge de 75 kN,
- la teneur en ions chlorure mesurée selon la norme NF EN 1015-17 doit être inférieure à 0,05%,
- pour les produits à base de résines synthétiques (PC) :
- la température de transition vitreuse mesurée selon la norme NF EN 12614 doit être supérieure ou égale aux deux valeurs suivantes : 45°C, ou 20°C au-dessus de la température ambiante maximale de la structure en service,
- l'essai de fluage en traction selon la norme NF EN 1544 doit conduire à un déplacement de la barre inférieur ou égal à 0,6 mm au bout de 3 mois, après application continue d'une charge de 50 kN.

Les produits de scellement à base de liants hydrauliques doivent, en complément, avoir des performances garanties vis-à-vis de l'eau de mer et d'eau à haute teneur en sulfates. Pour cela, des essais sont réalisés conformément à la norme P18-837 : l'allongement relatif des éprouvettes témoins immergées dans l'eau douce, pendant 6 mois, doit être inférieur à 400µm/m, et l'allongement relatif des éprouvettes immergées dans l'eau de mer et dans l'eau à haute teneur en sulfates, pendant 6 mois, doit être inférieur à 600µm/m.

Les produits mis en œuvre doivent satisfaire en fonction de leur destination les critères figurant dans le guide technique "Choix et application des produits de réparation et de protection des ouvrages en béton armé" édité par LCPC-Sétra en août 1996.

Les produits mis en œuvre doivent être soumis à l'agrément du maître d'œuvre.

3.3.5. Produits anti-corrosion des armatures

(NF EN 1504-7)

Les produits utilisés doivent être marqués CE conformément à la norme NF EN 1504-7. Ils doivent empêcher la corrosion des armatures, mais aussi être compatibles avec le type de ragréage prévu. Ils doivent notamment garantir une performance vis-à-vis de l'adhérence par cisaillement lorsque le ragréage est à base de liants hydrauliques.

Les exigences de performance de ces produits sont rappelées ci-après :

- protection contre la corrosion : l'essai réalisé selon la norme NF EN 15183 est jugé satisfaisant si les zones revêtues des aciers sont exemptes de corrosion et si la corrosion sous-jacente au niveau du bord meulé est inférieure à 1 mm,
- la température de transition vitreuse mesurée selon la norme NF EN 12614 doit être au moins supérieure de 10°C à la température de service maximale,
- adhérence par cisaillement (acier revêtu sur béton) mesurée selon la norme NF EN 15184 : le critère d'évaluation est la contrainte d'adhérence pour un déplacement D de 0,1 mm. L'essai est jugé satisfaisant si la contrainte d'adhérence, déterminée à l'aide des barres revêtues, est, dans chaque cas, au moins égale à 80% de la contrainte d'adhérence de référence, déterminées sur les barres non revêtues.

Les produits mis en œuvre doivent être soumis à l'agrément du maître d'œuvre.

Article 3.4. PRODUITS POUR LA REALISATION OU LA REFECTION DE BOSSAGES D'APPUI

3.4.1. Mortiers spéciaux à retrait limité

(NF EN 1504-3, NF P 18-821, article 24.4 du CCAG-T)

3.4.1.1. Généralités

Les mortiers seront choisis à partir du guide technique "Choix et application des produits de réparation et de protection des ouvrages en béton".

Ils seront conformes à la norme NF EN 1504-3 pour le ragréage et à la norme NF P 18-821 pour le calage, et titulaires de la marque NF-Produits spéciaux destinés aux constructions en béton hydraulique au titre du calage.

Il pourra être utilisé des produits de calage non inscrits à la norme NF en cas de nécessité d'une prise très rapide. Dans ce cas les critères de la norme NF devront être remplis sauf celui concernant la mise en place sous une grande surface (DPU trop courte pour une mise en place sous une surface importante).

Seuls les mortiers à retrait limité seront acceptés.

L'utilisation de béton projeté et de produit de collage est interdit.

Le titulaire proposera les produits à l'acceptation du maître d'œuvre. Ils ne seront acceptés que sur présentation d'un procès verbal de l'organisme certificateur qui sera remis au maître d'œuvre pendant la période de préparation des travaux.

Le domaine d'emploi du produit utilisé devra être compatible avec l'épaisseur à remplir.

3.4.1.2. Conditionnement

Les produits seront livrés en récipients d'origine. Dans tous les cas, les emballages proposés par le fournisseur doivent être adaptés tant à la nature et à la quantité du produit contenu qu'aux prescriptions de conditionnement prescrites par le fabricant.

Il sera fait mention sur l'étiquette commerciale qui sera apposée sur chaque récipient :

- du nom et de l'adresse du fabricant,
- du nom et de l'adresse de l'usine de fabrication (le cas échéant, du nom et de l'adresse de l'importateur),
- de la dénomination et du type du produit,
- de la date de fabrication,

- de la date limite d'emploi,
- des masses nette et brute, et du volume net,
- des mentions prescrites par la réglementation pour ce type de produit,
- des conditions particulières d'utilisation, positions d'utilisation et des précautions d'emploi.

3.4.1.3. Transport, manutention, stockage

Le transport et la manutention, à partir du lieu de livraison jusqu'à la mise en œuvre, seront organisés de manière que les produits ne subissent pas d'altération.

Tout récipient présentant des traces de fuite ou dont l'étiquette servant de fiche d'identification manque, sera rebuté et évacué immédiatement hors du chantier.

Les produits seront stockés sur le chantier dans un local clos et couvert pour les protéger des effets directs de l'ensoleillement et du gel.

3.4.1.4. Réception sur le chantier

La réception sur chantier comprend :

- la vérification de la concordance des bordereaux de commande et de livraison avec l'étiquetage des produits,
- l'identification des produits.

L'identification des produits sera faite sur chantier ou, le cas échéant, en usine. Dans ce dernier cas, les récipients contrôlés seront alors plombés.

Un prélèvement sera effectué sur chaque lot de fabrication pour une identification rapide.

Un des échantillons du prélèvement sera conservé pour être remis au maître d'œuvre (prélèvement conservatoire).

Dans le cas où les caractéristiques d'identification rapide donneraient des résultats différents, aux tolérances près, de ceux figurant sur les P.V. d'essai ou les fiches du fabricant, une analyse chimique complète sera alors réalisée afin de conclure à la conformité (ou non-conformité) du produit.

La réception sera effectuée conformément aux dispositions de l'article 24.4 du CCAG-T. Les essais d'identification seront exécutés par le laboratoire accepté par le maître d'œuvre.

Le titulaire remettra au maître d'œuvre avec la fiche de suivi de réception, l'ensemble des documents et résultats d'essais.

3.4.1.5. Fretage des bossages

Le fretage des bossages en béton sera réalisé à l'aide de barres d'acier de faible diamètre ou par tout autre dispositif assurant ce rôle (exemple : des fibres).

Article 3.5. APPAREILS D'APPUI EN ELASTOMERE FRETTE

(NF EN 1337-1, NF EN 1337-2, NF EN 1337-3, note d'information du Sétra n°27 de décembre 2006, NF EN 1337-11)

3.5.1. Généralités

Les appareils d'appui dont les dimensions issues des études d'exécution et doivent recevoir le marquage CE de niveau 1.

3.5.2. Conditions de livraison et de stockage

(NF EN 1337-11)

Les conditions de livraison et de stockage des appareils d'appui doivent être conformes aux exigences de la norme NF EN 1337-11.

Les appareils d'appui sont livrés sur chantier sous emballage protecteur puis stockés dans un local clos et couvert.

Article 3.6. MATERIEL DE VERINAGE

(NF EN 1337-2)

Au cours de la préparation des travaux, le titulaire procédera à un relevé précis de toutes les dimensions y compris la zone des points de vérinage (dimension des bossages, dimension des cales blaises, positionnement des raidisseurs, hauteur entre les interfaces, décalages éventuels...) et complètera ce relevé avec ses interventions (appareils d'appui, implantation des perçages, fixation, hauteur entre interfaces après dévérinage...).

Le matériel de vérinage comprendra une centrale de vérinage, où seront regroupées toutes les informations de déplacements verticaux et pressions de chaque point de vérinage. Le système comprendra une sécurité de façon à interdire

les dénivellations supérieures à celles des hypothèses de calcul.

L'ensemble du matériel (pompe, flexibles, raccords, robinets, vérins...) devra être de fabrication homogène.

Les manomètres et les capteurs de pression des vérins et des pompes auront été contrôlés depuis moins d'un an avant le chantier.

Les vérins auront été révisés et n'auront pas été utilisés avant le présent chantier. Cette révision consistera, notamment, à contrôler le degré d'usure et la bonne étanchéité du système.

Mis à part pour le vérinage de l'appui fixe, chaque point de vérinage comportera un élément de glissement horizontal capable de reprendre les variations thermiques de l'ouvrage. Tous les vérins comprendront également un blocage sur écrou de sécurité.

Les éléments de calage pour répartir les efforts seront obligatoirement conjugués entre eux.

La stabilité du calage sera justifiée par le titulaire.

Le calage sous les platines métalliques des points de vérinage du tablier sera disposé de telle sorte que l'on puisse considérer une bonne répartition de la pression des descentes de charges. En cas d'impossibilité de neutralisation d'un effort horizontal significatif, la répartition des efforts sur les supports sera calculée selon l'annexe A de la norme NF EN 1337-2.

Le calage permettra également de reprendre les rotations provoquées par les gradients thermiques. Pour ce faire, il pourra être utilisé des calottes sphériques en tête de vérin ou l'interposition de feuillets d'élastomère dont on justifiera la souplesse et la stabilité.

Le calage devra être situé sous les poutres et non sous les entretoises.

Article 3.7. BETONS ET MORTIERS HYDRAULIQUES

(norme NF EN 13670/CN, chapitre 8 et l'annexe B du fasc. 65 du CCTG, norme NF EN 206/CN)

3.7.1. Généralités sur la définition des bétons

(norme NF EN 13670/CN et NF EN 206/CN, art. 8.1 du fasc. 65 du CCTG)

Les bétons utilisés dans la construction de l'ouvrage doivent respecter les exigences définies dans la norme NF EN 13670/CN.

Pour l'application du 8.1 (1) de la norme NF EN 13670/CN, les bétons sont spécifiés en conformité avec la norme NF EN 206/CN y compris son annexe D. Ainsi, conformément à l'article NA.D.2.1 de la norme NF EN 206/CN, le ciment prompt naturel conforme à la norme NF P 15-314 et du ciment d'aluminates de calcium conforme à la norme NF EN 14647 sont interdits..

La détermination des résistances est appréciée à partir d'essais réalisés sur des éprouvettes cylindriques conformes à la norme NF EN 12390-1.

Les spécifications destinées à assurer la durabilité du béton sont celles données dans la norme NF EN 206/CN complétées par des spécifications complémentaires en fonction des classes d'exposition des différentes parties d'ouvrage.

Ces spécifications complémentaires sont des spécifications de composition. Par dérogation au 8.1.1.4 du fascicule 65 du CCTG, les spécifications performancielles ne sont pas autorisées.

Par dérogation au fascicule 65 du CCTG, pour chaque partie d'ouvrage, les classes d'exposition, la classe de résistance au sens de la norme NF EN 206/CN, la teneur minimale en liant équivalent, les exigences sur le ciment, le rapport Eeff/Lianteq maximal et les caractéristiques complémentaires exigées sont indiqués dans le tableau du sous-article « Définition des bétons ».

La classe de chlorure pour chacune des parties d'ouvrage est définie en référence au tableau NA 5.2.8 de la norme NF EN 206/CN, à l'exception des bétons précontraints par pré-tension pour lesquels la classe de chlorure retenue est 0,15.

3.7.2. Définition des bétons

(art. 8.1.1 du fasc. 65 du CCTG, norme NF EN 206/CN)

Les spécifications destinées à assurer la durabilité du béton sont celles données dans la norme NF EN 206/CN complétées par les indications des articles suivants en fonction des classes d'exposition des différentes parties d'ouvrage.

3.7.2.1. Bétons

Parties d'ouvrage	Classes d'exposition	Classe de résistance	Teneur minimale en liant équivalent vis-à-vis de la durabilité (1) (2)	Nature du ciment vis-à-vis de la durabilité	Caractéristiques complémentaires du ciment vis-à-vis de la durabilité	Eeff/Leq vis-à-vis de la durabilité (8)	Caractéristiques complémentaires (3)
Béton des perrés Béton renforcement des piles	XC4 XF1 XS3 XA1	C35/45	350kg		PM ou ES (10)	0,45	

3.7.2.2. Mortiers

Les mortiers sont titulaires de la marque NF-Produits spéciaux destinés aux constructions en béton hydraulique au titre de scellement ou de calage.

3.7.2.3. Consistance et teneur en air des bétons

La consistance de tous les bétons est proposée par le titulaire et soumise au visa du maître d'œuvre. Elle est déterminée par l'essai d'affaissement selon la norme NF EN 12350-2 pour les classes de consistance S1 à S4 et par l'essai d'étalement selon la norme NF EN 12350-5 pour la classe de consistance S5. La classe de consistance S1 n'est autorisée que pour les bétons préfabriqués.

Les spécifications relatives à la consistance et à la teneur en air sont définies en terme de valeurs cibles.

La valeur cible de consistance doit tenir compte des conditions particulières de bétonnage telles que le temps de trajet entre le point de fabrication et le point de livraison ou le temps de bétonnage.

Pour les bétons des pieux coulés en place, la valeur cible de la consistance au point de livraison est conforme à la norme NF EN 1536.

Dispositions particulières pour la qualité des parements (EQP)

Pour les valeurs d'affaissements supérieures ou égales à 100 mm, la tolérance sur la consistance est réduite à ± 20 mm. Cette tolérance peut toutefois être augmentée si le titulaire le justifie par une étude spécifique de la sensibilité de la variation de la consistance sur la résistance du béton et l'aspect des parements.

3.7.2.4. Granulats

(art 8.1.2.2 du fasc. 65 du CCTG, normes NF EN 12620+A1, NF P 18-545, FD P 18-542)

Pour chaque formule de béton, la dimension nominale supérieure du plus gros granulats est proposée et justifiée par le titulaire dans son Plan Qualité. Dans tous les cas, elle est limitée à 25mm et doit être adaptée à la dimension et à la densité du ferrailage des pièces à bétonner.

Les granulats sont des granulats naturels courants, conformes aux normes NF EN 12620+A1 et NF P 18-545.

L'utilisation des granulats récupérés sur l'installation de production des granulats recyclés est autorisée dans les limites et conditions fixées par l'article 8.1.2.2 du fascicule 65 du CCTG.

Les granulats doivent impérativement être approvisionnés à la centrale sur un stockage primaire.

Des stocks sont constitués sur une aire bétonnée présentant une pente assurant l'évacuation des eaux d'essorage.

Le volume de ces stocks et l'organisation des manutentions doivent être tels qu'au moment du transfert à la centrale, la durée d'essorage effectif soit de trois jours pour le sable et de deux jours pour les gravillons.

Le titulaire doit prévenir immédiatement le maître d'œuvre des modifications qui peuvent survenir dans la production des granulats.

Lors de la livraison des granulats sur le lieu d'utilisation, le titulaire doit contrôler les bordereaux de livraison et l'aspect visuel des granulats.

3.7.2.5. Dispositions particulières liées aux réactions "d'alcali-silice" RAG

Tous les granulats (gravillons et sables) doivent être qualifiés vis-à-vis de l'alcali-réaction, conformément aux prescriptions du fascicule de documentation FD P 18-542.

Dans le cas de sables fillérisés, les fillers doivent être qualifiés séparément des sables vis-à-vis de l'alcali-réaction. Ils sont qualifiés soit, lorsque la granulométrie du filler correspond à la coupure 0-0,315mm, par l'essai cinétique visé par la norme XP P 18-594, soit, dans le cas contraire, en appliquant les clauses relatives aux additions mentionnées au paragraphe "Additions pour bétons" du même sous-article du présent CCTP.

Les granulats doivent être qualifiés non réactifs (NR). Toutefois, des granulats potentiellement réactifs à effet de pessimum (PRP), peuvent être utilisés sous réserve que les deux conditions du 6.3.1.2 du fascicule de documentation FD P 18-464 soient vérifiées.

En l'absence de justification de la qualification des granulats, ces derniers sont considérés comme potentiellement réactifs (PR) et toutes les dispositions du présent CCTP relatives aux granulats PR leur sont applicables.

3.7.2.6. Ciments

(art. 8.1.2.1 du fasc. 65 du CCTG, normes FD P 15-010, NF EN 197-1, NF P 15-302, NF P 15-317, NF P 15-318, NF P 15-319)

Pour chaque lot de fourniture, le titulaire procède à une vérification des emballages et bordereaux de livraison.

Le titulaire doit effectuer des prélèvements conservatoires de ciment de 10 kg pour chaque lot de ciment utilisé pour les épreuves d'étude et de convenance des bétons et de 5 kg pour chaque partie d'ouvrage. Ces prélèvements sont effectués soit dans le silo à l'aide d'un dispositif installé sur la colonne montante, soit au droit du malaxeur. Les méthodes de prélèvement et d'échantillonnage des liants doivent être conformes à la norme NF EN 196-7.

L'ensemble des opérations de transport et de stockage des liants, à partir du lieu de livraison jusqu'à la mise en œuvre, doit être conçu de manière à éviter toute cause d'atteinte à leur qualité (cf. article B1 de l'annexe B au Fascicule 65 du CCTG).

Contrôle intérieur

Pendant toute la durée des travaux de bétonnage, le titulaire fournit au maître d'œuvre les relevés statistiques du fabricant de ciment comprenant moyenne, écart-type et coefficient de variation. En complément à l'article 8.2.1.2 du fascicule 65 du CCTG, le fournisseur de ciment présente, à l'appui de ses résultats d'auto-contrôle, un engagement sur le respect de la valeur minimale retenue C min.

Contrôle extérieur

L'attention du titulaire est attirée sur le fait que le maître d'œuvre peut faire réaliser des prélèvements en vue de faire réaliser les essais suivants :

- identification rapide,
- temps de prise,
- expansion à chaud,
- flexion - compression à 7 et 28 jours,
- chaleur d'hydratation.

3.7.2.7. Dispositions particulières liées à la limitation de la chaleur d'hydratation LCH

Le titulaire doit utiliser des ciments à faible exothermie et à prise lente. Les ciments de la classe de résistance à court terme R sont notamment proscrits.

3.7.2.8. Dispositions particulières liées à la limitation du retrait LRE

La teneur maximale en ciment est limitée à 385 kg/m³.

La résistance caractéristique du béton est d'au moins 30 MPa à 28 jours sur cylindres.

Afin de limiter le retrait endogène, les dalles des ouvrages mixtes doivent être réalisées avec un béton dont le rapport E_{eff}/Le_q doit être supérieur à 0,4.

3.7.2.9. Dispositions particulières liées aux réactions de gonflement interne

Réaction alcali-silice RAG

Contrôle intérieur

Dans le cas où le dossier carrière montre que les granulats sont potentiellement réactifs, et si la justification de la formule se fait par référence au 6.3.2 du fascicule de documentation FD P 18-464, il est rappelé que des essais de détermination des teneurs en alcalins des ciments sont à réaliser conformément à la norme NF EN 196-2 et à l'annexe A de la norme NF P 18-454. Ces essais ont pour objet de confirmer les données statistiques de la cimenterie et sont effectués au début du chantier, au cours des épreuves d'étude, ou avant les épreuves de convenue en cas d'utilisation d'un béton disposant de références.

Contrôle extérieur

L'attention du titulaire est attirée sur le fait que le maître d'œuvre peut faire effectuer sur les prélèvements de ciment des mesures de taux d'alcalins et de teneurs en laitier.

Réaction sulfatique interne RSI

Conformément aux indications du document intitulé «Recommandations sur la prévention des désordres dus à la RSI» édité par le LCPC en août 2007, en cas d'élévation de température excessive et en fonction du niveau de prévention retenu pour l'ouvrage ou la partie de l'ouvrage, le titulaire peut être amené à utiliser des ciments particuliers.

3.7.2.10. Adjuvants pour bétons

(art. 8.1.2.4 du fasc. 65 du CCTG, norme NF EN 934-2+A1)

En début d'utilisation, le titulaire effectue un prélèvement conservatoire sur chaque adjuvant.

3.7.2.11. Eau

(art. 8.1.2.3 du fasc. 65 du CCTG)

Il est rappelé que l'eau de gâchage doit respecter les prescriptions de la norme NF EN 1008.

3.7.3. Généralités sur les épreuves d'études, de convenance et de contrôle

(norme NF EN 13670/CN, 8.2.1, 8.2.3 et 8.3.2 du fasc. 65 du CCTG)

Les épreuves d'étude, de convenance et de contrôle des bétons utilisés dans la construction de l'ouvrage doivent respecter les exigences définies dans la norme NF EN 13670/CN et les articles correspondants du fascicule 65 du CCTG (8.2.1, 8.2.3 et 8.3.2 respectivement).

La notion de famille définie dans la norme NF EN 206/CN n'est pas retenue pour ce qui concerne les épreuves d'étude, de convenance et de contrôle.

Article 3.8. JOINTS DE DILATATION

3.8.1. Généralités

Les joints de dilatation mis en œuvre doivent être titulaires d'un avis technique sur les joints de chaussée des ponts-routes délivré par le Sêtra.

3.8.2. Solins

Le béton du solin du joint est de même nature et de même qualité que celui du tablier adjacent.

3.8.3. Liaison du joint à l'étanchéité générale

Cette disposition fait partie intrinsèque de la technique du joint. Elle est donc réalisée conformément à l'avis technique sur les joints de chaussée des ponts-routes délivré par le Sêtra, tant pour la fermeture de l'étanchéité que pour la mise en place du drain éventuel.

3.8.4. Evacuation des eaux

3.8.4.1. Dispositions générales

Des dispositifs de collecte et d'évacuation des eaux qui percolent au travers des joints de chaussée, sont prévus sous les joints de dilatation de l'ouvrage. Ces dispositifs sont conformes à l'avis technique du joint.

3.8.4.2. Bavettes de récupération des eaux

Si les bavettes sont décrites dans l'avis technique du joint, celles-ci doivent respecter les caractéristiques fixées par ce document.

Si les bavettes ne sont pas décrites dans l'avis technique du joint, celles-ci sont en élastomère et doivent avoir une épaisseur au moins égale à 1,5 mm et les caractéristiques suivantes :

- dureté Shore A : 60 +/- 5,
- résistance à la rupture supérieure à 12 MPa,
- allongement à la rupture supérieur à 450 %,
- variation des caractéristiques mécaniques après vieillissement à l'étuve suivant la norme NF ISO 188 et comportant un séjour de 72 heures à 100 °C ± 1°C, inférieure à +15 pour la dureté Shore A, +/- 15 % pour la résistance à la rupture et -40 % pour l'allongement à la rupture,
- bonne résistance à l'action des sels de déverglaçage, des huiles des véhicules routiers et des conditions climatiques."

Article 3.9. PERRES - ENROCHEMENTS

(normes NF EN 1338, NF EN 1340, fasc. 31 et 64 du CCTG)

L'ouvrage étant situé en site aquatique, les matériaux de remplissage sont conformes au 6.7 de la norme NF P 94-325-2 et soumis au visa du maître d'œuvre.

Les pierres et enrochements doivent provenir de roches basaltiques pures et saines exemptes de fissures et de corps nuisibles (gangue de terre, produits friables, etc.).

La masse volumique doit être supérieure à 2,7 t/m³.

La résistance à l'abrasion (Los Angeles) mesurée selon la norme NF EN 1097-2 est inférieure à 35.

Chapitre 4. EXECUTION DES TRAVAUX

Article 4.1. TRAVAUX PREPARATOIRES

4.1.1. Installations de chantier

L'installation du chantier comprend les travaux suivants :

- la réalisation de clôtures périphériques du chantier
- la dépose des clôtures traversant l'emprise du chantier
- les travaux d'assainissement relatifs aux installations de chantier
- les dispositifs de recueil et de traitement des eaux usées et polluées en provenance des installations du chantier
- les dispositifs de protection du cours d'eau contre toutes les pollutions y compris par des matériaux de déblai ou de démolition
- une embarcation armée ainsi que des bouées, pour assurer la sécurité des travaux en site aquatique
- l'éclairage du chantier et des zones de travail
- l'atelier météo
- l'installation des matériels et des magasins de stockage des produits, y compris la préparation des plates-formes supports
- une salle de réunion de 20 m² mise à la disposition du maître d'œuvre, y compris la climatisation, l'éclairage, le téléphone et l'entretien

4.1.1.1. Terrains mis à la disposition du Cocontractant

Il est rappelé au Cocontractant que les installations de chantier doivent être réalisées en tenant compte des indications :

- fournies à l'article 7 du C.C.T.P. - Prescription Générales,
- préconisées par le coordonnateur sécurité.

4.1.1.2. Clôtures

Le Cocontractant devra prévoir une clôture de 2.00 m de hauteur rendant son chantier inaccessible au public.

4.1.1.3. Signalisation du chantier

La fourniture et la mise en place des dispositifs de signalisation ainsi que leur maintenance durant toute la durée des travaux sera à la charge du Cocontractant.

4.1.1.4. Laboratoire de chantier

Le Cocontractant devra installer à ses propres frais, dès le commencement des travaux, un laboratoire de chantier.

Le laboratoire devra avoir une superficie d'au moins 80 mètres carrés, alimenté en eau et en électricité, et aménagé de façon à pouvoir fonctionner dès le début effectif des travaux.

Le laboratoire pourra être utilisé par le Maître d'œuvre pour ses besoins de contrôle.

Tous les divers essais et contrôles prévus au présent C.C.T.P. devront pouvoir être réalisés par le Cocontractant qui se dotera en conséquence du personnel et du matériel de laboratoire nécessaires à ces essais ou fera appel à un laboratoire agréé.

Le PAQ (voir chapitre 10) précisera pour chaque type d'essai le laboratoire utilisé, en respectant notamment:

- contrôle interne (laboratoire de chantier et/ou laboratoire extérieur) ;
- contrôle externe (laboratoire extérieur exclusivement).

Le laboratoire du Cocontractant devra être en état de fonctionnement dans un délai de trente (30) jours à partir de la date de l'Ordre de Service prescrivant de commencer les travaux.

Le Cocontractant sera tenu de justifier éventuellement par une lettre de commande, un certificat d'origine ou autre pièce, de la provenance et de la spécification des matériels employés dans le cadre des travaux.

Le personnel et le matériel des laboratoires ainsi que tout procédé de justification de qualité des divers matériaux à fournir seront soumis à l'agrément préalable du Maître d'œuvre, sans pour autant préjuger de la validité des résultats obtenus pendant toute la durée des travaux.

Si, en particulier, le Maître d'œuvre met en évidence l'insuffisance ou l'incapacité du laboratoire de chantier ou du laboratoire agréé, il pourra retirer son agrément initial et les fournitures restantes ou la mise en oeuvre des matériaux déjà fournis seront bloquées en l'attente d'un contrôle efficace de qualité, sans que le Cocontractant puisse prétendre à une quelconque indemnité y afférente. De même, les matériaux déjà mis en oeuvre alors qu'il s'avérerait que le contrôle de leur qualité fut insuffisant ou invalide du fait du Cocontractant seront reconsidérés par le Maître d'œuvre qui pourra éventuellement ordonner leur enlèvement.

En cas de mauvais fonctionnement persistant du laboratoire du Cocontractant révélé par des essais comparatifs effectués dans un laboratoire choisi par le Maître d'œuvre, celui-ci pourra exiger que tous les essais soient réalisés par ce dernier laboratoire et aux frais du Cocontractant, sans que celui-ci puisse, de ce fait, élever des réclamations en raison des retards ou des interruptions de chantier consécutif à cette sujétion.

Tous les résultats des essais et contrôles effectués seront consignés dans un cahier de laboratoire qui sera communiqué au Maître d'œuvre au fur et à mesure de leur obtention.

Les emplacements des prélèvements et des mesures in-situ nécessaires aux essais pourront être proposés par l'entreprise mais seront fixés en dernier ressort par le Maître d'œuvre.

En outre, le Maître d'œuvre se réserve le droit de procéder à tous les contrôles et essais de la conformité des fournitures avec les prescriptions ci-dessus.

En cas d'impossibilité du fait du Cocontractant et dûment constatée par le Maître d'œuvre d'une utilisation normale du laboratoire par le personnel du Maître d'œuvre, ce dernier pourra après mise en demeure, demander au Cocontractant de mettre à sa disposition un autre laboratoire identique à celui existant et à la charge du Cocontractant. Pendant la période précédant cette mise à disposition, le Maître d'œuvre fera réaliser tous les essais dans un laboratoire de son choix et à l'entière charge du Cocontractant.

Le Cocontractant ne pourra pas évoquer la surcharge de son laboratoire pour justifier des retards dans les travaux.

4.1.1.5. Locaux réservés au Maître d'œuvre

Le Cocontractant devra, avant tout commencement des travaux, mettre à la disposition du Maître d'œuvre des bureaux d'une superficie totale supérieure ou égale à 150 mètres carrés. Il sera composé de:

- une salle de réunion ;
- une salle commune ou de dessins ;
- cinq (05) bureaux pour:
 - le Chef de mission ;
 - l'ingénieur ouvrage d'art ;
 - l'ingénieur routier / terrassement,
 - l'ingénieur du Marché ;
 - le Chef de Service du marché.
- o une salle d'eau.

Il sera alimenté en eau, électricité, téléphone, climatisé et meublé en fonction de la destination de leurs compartiments (ordinateurs, tables, bureaux, armoires, photocopieuses, tirage plans,...). Les installations de chantier rémunèrent le fonctionnement et l'entretien du bureau de chantier pendant toute la durée des travaux.

4.1.1.6. STOCKAGE DES MATERIAUX

Les emplacements des stocks des matériaux à mettre en œuvre par le Cocontractant ainsi que l'emplacement de la centrale à béton seront soumis à l'agrément du Maître d'œuvre dans les dix jours qui suivront la notification de l'ordre de service de commencer les travaux.

4.1.1.7. FOURNITURE D'EAU ET D'ELECTRICITE - ECLAIRAGE DES CHANTIERS

Le Cocontractant aura à sa charge toutes les fournitures d'eau, d'électricité, et d'énergie nécessaires au bon fonctionnement de ses installations de chantier, de son matériel et aux essais avant réception.
Le Cocontractant assurera pendant toute la période des travaux l'éclairage de ses chantiers selon des dispositions utiles et suffisantes pour la sécurité. Le Maître d'œuvre pourra intervenir pour toute modification qu'il juge nécessaire et le Cocontractant aura à exécuter sans aucun droit de réclamation.

4.1.1.8. Autres prestations à la charge du Cocontractant:

Le Maître d'œuvre aura libre accès aux moyens de reproduction (photocopieuse,...) de l'entreprise aux frais de cette dernière.

Le personnel compétent de l'entreprise, sur la demande du Maître d'œuvre, sera mis à sa disposition pour l'aider dans ses travaux de contrôle, de topographie et de prises d'échantillons.

Le Cocontractant de l'Administration devra, avant tout commencement des travaux ; mettre à la disposition du Maître d'œuvre des bureaux d'une superficie totale supérieure ou égale à 150 mètres carrés avec connections internet. Il sera composé de :

- Une salle de réunion d'au moins 20 places;
- Une salle commune ou de dessin ;
- Des bureaux pour :
 - Le Chef de Mission;
 - L'Ingénieur ouvrages d'art ;
 - L'Ingénieur Géotechnicien;
 - Le Topographe;
 - Les Représentants de l'Administration;
- Une salle d'eau.

Il sera alimenté en eau, électricité téléphone, climatisé et meublé en fonction de la destination de leurs compartiments et d'une connections Internet (tables, bureaux, armoires, photocopieuses, tirage plans,...). Les installations de chantier rémunèrent le fonctionnement et l'entretien du bureau de chantier pendant toute la durée des travaux.

Le Cocontractant mettra à la disposition du Chef de Service ou de son représentant pour le suivi du projet, dans un délai de quarante cinq (45) jours à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux, le matériel ci-après:

- Un (01) véhicule 4x4 climatisés de puissance minimum 10 chevaux munis des dispositifs antivols, pare buffle et lecteur de CD de marque Toyota ou similaire. Ce véhicule restera la propriété de l'administration après la réception définitive des travaux ;

Les frais d'entretien, de réparation et de fonctionnement. (Carburant, lubrifiants, etc.) Ainsi que le chauffeur proposé par le Chef de Service, seront à la charge du cocontractant durant toute la durée du chantier et jusqu'à la réception définitive des travaux. Le véhicule sera en particulier assuré «tous risques» jusqu'à la réception définitive des travaux.

Toute immobilisation (panne ou accident) de plus de trois (03) jours du véhicule fera l'objet de son remplacement provisoire par un véhicule du cocontractant de l'Administration ou de location.

- Quatre (04) ordinateurs (portables) de modèle le plus récent (au moins 500 GO de disque dur et 4 GO de RAM) avec lecteur et graveur de DVD multifonction ;

- Deux (02) imprimantes laser ;
- un photocopieur (minimum 25 copies/mn) ;
- un (01) scanner ;
- Deux (02) disques durs externes d'au moins 500 Go ;
- Deux (02) appareils photo numérique 14 méga pixel au moins avec accessoires.

Les frais d'entretien et de réparation de ce matériel sont à la charge du cocontractant de l'Administration pendant la durée du chantier.

Ce matériel sera accompagné (tous les deux mois), de tout l'environnement requis pour son bon fonctionnement, notamment, la fourniture de dix (10) rames de papier A4 pour imprimantes, d'une boîte d'encre pour chaque imprimante, ainsi que le matériel de bureau, etc. Les installations pour les besoins de suivi comprennent en outre les primes de suivi du projet par l'administration (le Chef de Service du Marché, l'Ingénieur du Marché, le Chef de Cellule de la Construction de l'Entretien et de la Réhabilitation des Ouvrages d'Art, l'Ingénieur de Suivi du projet à la Division des Ouvrages d'Art, l'Ingénieur chargé du Suivi du projet à la Division des Ouvrages d'Art et Le Délégué Départemental des Travaux Publics du Faro à raison de cinq jours de missions par mois et par agent aux taux en vigueur dans l'Administration.

- La mise à la disposition de chambres d'hôtel, pour le personnel de l'Administration lors des réunions et de visite de chantier.
- l'accès au laboratoire et à l'équipement du laboratoire du cocontractant de l'Administration pour le technicien du Laboratoire du consultant, le chef de mission et l'Ingénieur de suivi ;
- les frais d'assurances (tous risques chantier, véhicules, bâtiments, etc.) ;
- les frais d'entretien (bâtiments, véhicules, engins, etc.) ;
- les frais de gardiennage;
- les dispositions nécessaires pour la protection de l'environnement suivant les prescriptions en vigueur ;
 - la signalisation du site de l'installation de chantier et un panneau de chaque côté du pont indiquant le nom du programme, le financement, l'indication du Maître d'Ouvrage, Chef de service du Marché, ingénieur, Maître d'œuvre, le nom du cocontractant de l'Administration et de son partenaire local, le délai d'exécution avec les dates de la période d'exécution des travaux.
 - Dans le cadre de l'amélioration des compétences, la participation pendant une durée d'un mois, de deux cadres de la Cellule de la Construction de l'Entretien et de la Réhabilitation des Ouvrages d'Art à la Division des Ouvrages d'Art, à un séminaire de formation aux techniques récentes de conception, de construction d'Ouvrages d'Art et de management des projets dans une école européenne. Les frais de voyage, de formation et d'hébergement dans le pays d'accueil seront pris en charge par le cocontractant et toutes autres sujétions nécessaires.

4.1.2. Repères de nivellement

La fixation des repères de nivellement s'effectue par scellement ou par collage.

En cas de scellement, le repère est fixé dans un trou réalisé mécaniquement à un emplacement préservant les aciers de l'ouvrage de tout endommagement. Après nettoyage de ce trou par soufflage, il est scellé à l'aide d'un produit de scellement titulaire de la marque NF-Produits spéciaux destinés aux constructions en béton hydraulique. Les repères mis en œuvre avec des chevilles auto-foreuses ou à expansion sont interdits.

En cas de collage, le produit de fixation est soumis à l'acceptation du maître d'œuvre.

4.1.3. Clôtures

Le chantier est clôturé ou clos. Les clôtures sont constituées de poteaux de 2 mètres de hauteur placés tous les deux mètres. Les mailles du grillage employé ont pour dimensions maximales 40 mm x 40 mm. Une fois les clôtures périphériques du chantier réalisées, toute clôture traversant l'emprise du chantier est déposée et évacuée à une décharge autorisée, extérieure au chantier, selon les modalités arrêtées dans le SOSED.

4.1.4. Atelier météo

Le chantier est équipé d'un thermomètre hygromètre enregistreur fonctionnant en permanence.

4.1.5. Débroussaillage, abattage d'arbres, essouchement

(art. N.2.3.1.2. et E.4 du fasc. 35 du CCTG)

Pour la préparation du terrain, le titulaire est chargé d'arracher ou d'abattre puis de débiter et d'emmétrer tous les arbres que lui indique le maître d'œuvre. Il doit également arracher les taillis, les haies et les broussailles et extraire les souches sur l'ensemble de la zone définie par le maître d'œuvre.

Les moyens utilisés pour l'essouchement sont proposés par le titulaire dans le cadre de son Plan Qualité.

Tous les produits faisant l'objet du débroussaillage sont évacués par le titulaire selon les modalités arrêtées dans le SOSED.

4.1.6. Nettoyage préalable de l'ouvrage

Préalablement aux opérations de réparation, le titulaire nettoie l'ensemble de l'ouvrage afin d'éliminer toutes traces de mousses, calcite instable, salissures et végétation.

La technique employée est le nettoyage manuel.

Le nettoyage fait l'objet d'un essai de convenance.

L'utilisation de tous types de détergents ou acides est interdite.

Le choix du moyen de nettoyage et la pression sont à adapter afin de ne pas la désorganiser. S'il est fait usage d'une lance à eau sous pression, la pression est d'environ 10 à 20 bars, sans dépasser impérativement 20 bars.

L'ensemble de la végétation présente sur l'ouvrage doit être enlevé avant tous travaux, de façon à ne pas déstabiliser la maçonnerie.

Les arbres sont coupés au plus près des maçonneries et les racines sont dévitalisées. Cette technique de dévitalisation est proposée par le titulaire ; elle doit être respectueuse de l'environnement et acceptée par le maître d'œuvre.

Article 4.2. OUVRAGES PROVISOIRES

Ils doivent être conformes aux prescriptions du chapitre 5 du fascicule 65 du CCTG, et classés en fonction de l'importance de l'ouvrage.

Accès aux zones de travail : il se fait par des échafaudages posés ou suspendus ou par des barges.

Il faut prendre garde à la surcharge importante amenée par les retombées, notamment lors de la projection de béton. La surcharge de retombées à prendre en compte doit être égale au poids des dites retombées calculées sur une journée.

Les ouvrages provisoires sont mis en place et utilisés sous la responsabilité entière de l'entreprise titulaire. Ils doivent à ce titre être réceptionnés avant toute utilisation par le chargé des ouvrages provisoires (COP) de l'entreprise.

Il est nécessaire que le titulaire mette en œuvre des étalements. Les étalements ne doivent pas subir de déplacement excédant deux (2) centimètres en quelque point que ce soit durant les phases de réparation prévues.

Article 4.3. RAGREAGES

(NF EN 1504-10, NF P 95-101)

4.3.1. Préparation des supports

La préparation des supports a deux objectifs :

- éliminer le béton dégradé jusqu'à atteindre un béton sain,
- rendre le support conforme aux spécifications requises pour la mise en œuvre du produit envisagé.

Cette préparation doit être réalisée conformément au paragraphe 7.2 de la norme NF EN 1504-10, au paragraphe A.7.2.4 rendu contractuel de l'annexe A informative de cette norme et à la norme NF P 95-101. Les techniques mises en œuvre doivent suivre les recommandations du paragraphe 3.1.1 du guide technique "Choix et application des produits de réparation et de protection des ouvrages en béton" édité en 1996 par le LCPC et du paragraphe 4.2 du guide du STRRES FABEM-1.

Les moyens mis en œuvre pour éliminer le béton dégradé sont soumis à l'agrément du maître d'œuvre lors de l'exécution d'une planche test. Ils doivent être choisis en se référant au tableau 1 de la norme NF P 95-101.

Les zones équarries doivent avoir des formes franches afin d'assurer une bonne tenue de la réparation.

Dans le cas où des armatures apparaissent lors des travaux d'élimination des bétons dégradés, leur préparation doit être réalisée conformément au paragraphe 7.3 de la norme NF EN 1504-10, au paragraphe A.7.3.2 rendu contractuel de l'annexe A informative de cette norme et à la norme NF P 95-101. Elle doit également se conformer au paragraphe 3.1.2 du guide technique "Choix et application des produits de réparation et de protection des ouvrages en béton" édité en 1996 par le LCPC.

Le bouchardage en fin d'équarrissage est interdit.

Les traitements anti-corrosion mis en œuvre doivent être conformes aux prescriptions du sous-article "Produits anti-corrosion des armatures" de l'article "Produits pour les ragréages" du chapitre 3 du présent CCTP.

Lorsqu'une épaisseur suffisante de mortier peut être mise en œuvre pour recouvrir les armatures, celles-ci peuvent simplement être nettoyées après enlèvement de la rouille non adhérente.

Préalablement au ragréage, les armatures trop corrodées pour continuer à assurer leur rôle sont remplacées. Leur mise en œuvre doit respecter les préconisations du guide technique "Choix et application des produits de réparations et de protection des ouvrages en béton" édité en 1996 par le LCPC. Les produits de scellement doivent être conformes au paragraphe correspondant dans l'article "Produits pour le ragréage" du chapitre 3 du présent CCTP.

La mise en œuvre des armatures doit se faire dans le respect des dispositions constructives du béton armé, et doit être conforme à la partie 8 de la norme NF EN 1504-10.

4.3.2. Préparation des produits

La préparation des produits doit être conforme aux préconisations de préparation spécifiées dans la notice technique du fabricant. Les préconisations du paragraphe 3.4 du guide technique "Choix et application des produits de réparations et de protection des ouvrages en béton" édité en 1996 par le LCPC doivent être respectées, notamment au niveau des moyens de malaxages utilisés.

4.3.3. Mode d'exécution

L'exécution de la réparation doit être réalisée conformément au paragraphe 8.2 de la norme NF EN 1504-10 et au paragraphe A.8.2.1 rendu contractuel de l'annexe A informative de cette norme. Les techniques mises en œuvre doivent suivre les recommandations du paragraphe 3.5 du guide technique "Choix et application des produits de réparation et de protection des ouvrages en béton" édité en 1996 par le LCPC et du paragraphe 4.3 du guide du STRRES FABEM-1.

La mise en œuvre des produits ou systèmes de produits doit respecter scrupuleusement les spécifications de mise en œuvre délivrées par le titulaire comme indiqué au chapitre 2 du présent CCTP.

4.3.4. Contrôle intérieur

Le titulaire est tenu d'assurer le contrôle intérieur selon les modalités prévues dans son Plan Qualité.

4.3.5. Les essais de convenance

Avant le démarrage des travaux de ragréage, dans le cadre du contrôle intérieur, le titulaire réalise, en présence du maître d'œuvre et de son laboratoire de contrôle, une épreuve de convenance comprenant la préparation du support et l'application des produits, dans les conditions du chantier, sur une surface représentative de l'ouvrage (choisie par le titulaire en accord avec le maître d'œuvre). Cette épreuve a pour but de vérifier, de façon contradictoire, l'aptitude du personnel et des moyens à satisfaire les conditions du marché.

Ces essais sont à réaliser avec les mêmes personnes qui ont participé à la réunion préparatoire. Ils portent sur :

- la qualité de la préparation du support,
- la préparation des produits,
- l'applicabilité des produits,
- la qualité du ragréage.

Si les résultats obtenus au cours de cette épreuve de convenance ne sont pas probants, le maître d'œuvre demande au titulaire de réaliser à ses frais, une nouvelle épreuve en apportant les modifications nécessaires à l'obtention du résultat recherché.

4.3.6. Suivi de chantier

Le chantier peut démarrer lorsque les modalités du plan des contrôles sont précisément établies et acceptées par le maître d'œuvre.

Dans le cadre du suivi de chantier, les contrôles portent sur :

- la préparation des surfaces,
- la réception des produits,
- l'application des produits.

Tous les contrôles énumérés ci-dessus font partie du contrôle intérieur à la charge du titulaire.

4.3.6.1. La préparation des surfaces

Chaque préparation de surface fait l'objet d'un contrôle interne dont les modalités sont définies dans le Plan Qualité, et dont la traçabilité est assurée dans les documents de suivi d'exécution.

Conformément aux dispositions du paragraphe suivant intitulé "Contrôle extérieur" du présent CCTP, le maître d'œuvre se réserve le droit d'effectuer à tout moment un contrôle extérieur inopiné du respect des procédures d'exécution.

4.3.6.2. La réception des produits

Le titulaire doit disposer d'un local de stockage : sec, clos, dont la température garantit la conservation du stock et suffisamment vaste pour pouvoir séparer les produits (peintures, solvants...) par nature. Les conditions de stockage doivent respecter les prescriptions des fabricants de produits.

Les contrôles de réception ont pour but de vérifier que :

- les produits livrés sont conformes aux indications du contrat et satisfont aux exigences de la norme NF EN 1504-3 ou à des normes spécifiques (ciments, granulats...),
- les conditions de transport sont conformes à celles indiquées par le fabricant (fiche technique ou autre),
- les conditions de stockage sont conformes à celles indiquées par le fabricant (fiche technique ou autre).

Le contrôle intérieur doit comporter les éléments nécessaires au suivi de la gestion du stock, par produit : date d'entrée, numéro de lot, nombre de pots et volume (ou poids) du lot, fourniture d'une fiche d'identification rapide.

Le contrôle intérieur doit également comporter les dates de sortie du stock pour le suivi des quantités utilisées avec, par produit et par lot, les affectations correspondantes par élément d'ouvrage ou par jour de travail.

La réception à la livraison fait partie du contrôle intérieur et doit être conforme au sous-article "Approvisionnement et conditionnement" de l'article "Produits pour les ragréages" du chapitre 3 du présent CCTP.

La conformité des produits livrés est appréciée par la vérification des bordereaux de livraison, du marquage des produits (marquage CE, marque NF, label SNJF, etc.), le relevé des numéros de lots ainsi que des dates limites de conservation.

4.3.6.3. L'application des produits

Le mode d'application des produits doit être conforme aux spécifications de mise en œuvre telles que définies dans le sous-article "Assurance de la qualité pour les produits de ragréage" de l'article 2.8 du présent CCTP.

Toutes les préconisations y figurant doivent être vérifiées, ainsi que :

- la date de péremption du produit,
- l'absence de peaux, de grumeaux, etc...,
- le respect de la préparation des produits figurant sur leur notice technique.

La vérification de la propreté du matériel fait partie du contrôle intérieur.

Le contrôle intérieur porte sur :

- les conditions climatiques pendant l'application et le séchage :
- la température de l'air et l'hygrométrie relative (H.R.) sont des données qui doivent figurer dans les documents de contrôle intérieur,
- les minima et maxima de la température de l'air et de l'hygrométrie figurant sur la notice technique sont à respecter impérativement ainsi que la température maxima du support.
- l'état du support : il faut s'assurer que les zones à ragréer sont conformes aux prescriptions de la notice technique du support,
- la protection du ragréage avant sa prise : il faut éviter de le contaminer par des activités liées au chantier. Si le planning ne le permet pas, il faut prévoir au programme d'exécution des bâches ou des écrans de protection et en vérifier l'efficacité.

Les délais entre différentes phases de réparation sont à intégrer dès l'établissement du planning.

Le titulaire doit impérativement remplir des fiches de contrôle intérieur, un modèle est inclus à la procédure d'exécution soumise au visa du maître d'œuvre.

4.3.6.4. Contrôle extérieur

Le maître d'œuvre s'assure de l'application du Plan Qualité et de l'exécution du contrôle intérieur, par des contrôles inopinés.

Article 4.4. OPERATIONS DE VERINAGE

4.4.1. Généralités

Les fiches techniques des matériels nécessaires aux opérations de vérinage sont fournies au maître d'œuvre. Ces fiches comprendront, entre autres, les informations concernant l'alésage, les frottements, la course des vérins, les capacités de rotation...

La puissance de matériel nécessaire au vérinage présente un coefficient de sécurité d'au moins 1,5 par rapport à la réaction maximale attendue, tout phénomène de biais et/ou de dissymétrie pris en compte.

Chaque type du matériel de vérinage possèdera un élément de secours pour être remplacé rapidement en cas de défaillance. En cas de présence d'au moins 5 points de vérinage, deux (2) éléments de secours sont demandés.

Le schéma de montage sera soumis à l'acceptation du maître d'œuvre, ainsi que les phases et ordres de déplacement.

Lors des opérations de vérinage, le pilotage des divers vérins est centralisé afin de regrouper les informations de pression et de déplacement. La précision de levage (contrôle des pressions, contrôle des déplacements) du dispositif, doit être compatible avec les différences transversales et longitudinales de niveaux maximales admissibles par le tablier telles qu'elles ressortent des calculs joints à la procédure et au présent CCTP.

Sur une même ligne d'appuis transversale, le dispositif doit permettre de connaître à tout moment le déplacement et la réaction au droit de chaque point de vérinage.

Il sera donné priorité au déplacement, cependant le maître d'œuvre pourra prescrire un équilibrage après décollage, en fin de course, au début de la phase de dévérinage et avant pose au niveau définitif.

Le chargé des opérations de vérinage, COV (voir au chapitre 2 le sous-article intitulé "Assurance de la qualité pour les opérations de vérinage" du présent CCTP) est présent sur le site pendant toutes les opérations de vérinage.

4.4.2. Travaux préparatoires sur chaussée

Avant le relevage du tablier, l'entreprise réalisera tous les travaux préparatoires sur le pont, comprenant notamment :

- le démontage partiel des montants de garde corps sur la partie de la culée,
- et plus généralement, le traitement de tout obstacle au libre mouvement du tablier.

4.4.3. Mise en place des consoles de vérinage

Les consoles de vérinage sont considérées comme des ouvrages provisoires de première catégorie.

Les consoles de vérinage seront installées de façon à pouvoir accueillir des vérins équipés d'écrous de sécurité et de têtes rotulées.

Ces consoles seront fixées par des barres courtes précontraintes traversant les fûts de piles ou scellées en pleine masse dans les culées. Le coefficient de sécurité à appliquer pour le dimensionnement des barres courtes est de 2. La mise en tension se fait en plusieurs reprises (au minimum deux reprises), préciser par l'entreprise dans sa procédure, de façon à compenser l'ensemble des pertes dues à la faible longueur des barres.

L'entreprise prévoira l'accessibilité aux zones de vérinage pour le contrôle extérieur.

Le perçage des parements ne pourra être effectué qu'après avoir déterminé l'emplacement des aciers, par un système non destructif.

Concernant les fûts de piles, l'emplacement des aciers est déterminé sur les deux faces des piles.

En fin de prestation, les trous réalisés seront bouchés par un mortier sans retrait.

Les barres précontraintes scellées en pleine masse seront sciées à ras et la section coupée recevra une protection par peinture anti-corrosion.

4.4.4. Mise en place des palées provisoires

Les palées provisoires sont considérées comme des ouvrages provisoires de première catégorie.

Elles seront installées de façon à pouvoir accueillir des vérins équipés d'écrous de sécurité et de têtes rotulées.

L'entreprise prévoira l'accessibilité aux zones de vérinage pour le contrôle extérieur.

La palée devra être équipée d'un contreventement soit par fixation à l'appui soit par assemblage à d'autres palées.

Une fixation de la palée à l'appui pourra être envisagée : dans ce cas, le dispositif de liaison entre les deux structures sera ancré dans l'appui par scellement. La zone de forage sera déterminée de manière à éviter tout contact avec les armatures existantes, par un sondage non destructif.

4.4.5. Conduite des opérations de vérinage

L'ensemble des opérations de vérinage se réalisera sous le contrôle et la responsabilité du COV (voir au chapitre 2 le sous-article intitulé "Assurance de la qualité pour les opérations de vérinage" du présent CCTP). Ce dernier assure un suivi des opérations par le moyen de fiches informatisées ou manuelles dans lesquelles sont indiqués les températures relevées sur le site, l'historique des pressions, des déplacements, le recensement des alertes et des actions correctives des éventuels problèmes rencontrés sur le matériel, etc. Ces fiches sont fournies au maître d'œuvre dans les 48h suivant chaque étape du vérinage et sont intégrées au dossier de récolement fourni en fin de chantier (voir article du chapitre 2 intitulé "Dossier de récolement de l'ouvrage" du présent CCTP). De plus, le COV s'assurera de la conformité et de la stabilité du calage mis en place avant le démarrage des opérations.

Le COV vérifiera la compatibilité entre les contraintes dues à la température prises en compte par l'entreprise dans les calculs et les températures prévisibles sur la phase de chantier considérée.

Un suivi altimétrique et planimétrique sera réalisé par l'entreprise avant et après les opérations de vérinage. Les résultats obtenus et leur interprétation seront fournis au maître d'œuvre.

Le contrôle de l'intégrité de la structure sera réalisé par un suivi strict des tolérances précisées dans les hypothèses de calcul. L'entreprise ouvrira une fiche de non conformité en cas de non respect de cette clause.

Quelle que soit la méthodologie de mesure des déplacements employée par l'entreprise, les valeurs devront être en absolu par rapport à la position initiale du tablier.

En cas d'asservissement automatisé, l'entreprise proposera à l'agrément du maître d'œuvre les alertes qu'il compte programmer. Il sera notamment prévu un dispositif d'arrêt automatique en cas d'anomalie sur les capteurs de déplacements.

Article 4.5. BOSSAGES D'APPUI

4.5.1. Généralités

L'exécution des bossages d'appui inférieurs en micro-béton respecte les prescriptions du document "Environnement des appareils d'appui en élastomère fretté - Règles de l'art" édité par le SETRA et le LCPC en Octobre 1978 (réimpression de juin 90).

Les bossages doivent déborder d'au moins 5 cm des bords des appareils d'appui (à porter à 10 cm si le dé dépasse 10 cm de hauteur) et d'au moins 10 cm du parement vertical le plus voisin.

L'épaisseur maximale sans frettage du bossage (en mm) correspond au minimum de :

- 50 mm
- $15\text{mm} + 0,1 \times (\text{surface de contact}) / (\text{périmètre de contact})$

Pour les bossages accueillant des appareils d'appui en élastomère, les tolérances de surface sont définies à l'article 7.1.2 de la norme NF EN 1337-3.

4.5.2. Tolérances

Les tolérances sur l'implantation et la géométrie des bossages sont les suivantes :

- planéité et horizontalité : Min de (2 mm, 0,3% de la diagonale du bossage)
- implantation en plan : + ou - 10 mm,
- nivellement : + ou - 10 mm par rapport aux bases d'implantation et + ou - 3 mm par rapport aux bossages de la même ligne d'appui.

Article 4.6. APPAREILS D'APPUI EN ELASTOMERE FRETTE

4.6.1. Généralités

S'agissant d'un ouvrage en béton, le titulaire propose à l'acceptation du maître d'œuvre la méthodologie de pose des appareils d'appuis.

S'agissant d'un ouvrage mixte acier-béton, le titulaire propose à l'acceptation du maître d'œuvre la procédure de pose des appareils d'appui qui est basée sur le principe de la fixation de l'appareil d'appui et de ses équipements (cale biaisée, dispositifs anticheminement éventuels) sous la poutre et du matage de la plaque inférieure de l'appareil d'appui sur le bossage, l'ossature étant soutenue par des vérins.

Les appareils d'appui sont munis d'un dispositif anti-cheminement si nécessaire.

4.6.2. Épreuve de convenance de pose des appareils d'appui

Dans le cas d'injection, de coulage par gravité ou de matage, un essai de convenance est réalisé.

Pour cet essai, un bossage et une plaque de platine sont réalisés, tous deux similaires, en dimension et en nature, au bossage d'appui et à la platine de l'appareil d'appui pour lequel est prévu l'injection, le coulage par gravité ou le matage.

Le coffrage puis l'injection, le coulage par gravité ou le matage de l'essai sont réalisés dans les mêmes conditions que celles prévues pour l'ouvrage.

Le coffrage puis l'injection, le coulage par gravité ou le matage de l'essai sont réalisés dans les mêmes conditions que celles prévues pour l'ouvrage.

Avant la prise du coulis, la platine est enlevée.

Acceptation de l'épreuve : il ne doit y avoir ni vide ni bulle d'air dans le produit et tout particulièrement sur la surface de contact avec la platine. Il est toléré une présence de micro-bulles si leur surface cumulée n'excède pas 2% de la surface totale du bossage.

En cas de mauvais résultat, l'essai est recommencé aux frais du titulaire.

Article 4.7. ARMATURES DE BETON ARME

(norme NF EN 13670/CN, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 et 6.6 du fasc. 65 du CCTG, norme NF A 35-027)

La mise en œuvre des armatures de béton armé utilisées pour la construction de l'ouvrage doit respecter les exigences définies dans la norme NF EN 13670/CN et dans les chapitres 6.2, 6.3, 6.4 et 6.5 du fascicule 65 du CCTG.

4.7.1. Fabrication des armatures

(norme NF EN 13670/CN, chapitres 6.2, 6.3 et 6.5 du fasc. 65 du CCTG, norme NF A 35-027)

Pour l'application du 6.3 (1) de la norme NF EN 13670/CN, les nomenclatures de coupe et de façonnage des aciers doivent être établies par le titulaire et le façonnage des armatures à chaud ou à des températures inférieures à - 5°C est interdit.

Pour l'application des 6.3 (2) et 6.3 (3) de la norme NF EN 13670/CN, le titulaire doit respecter les diamètres des mandrins précisés dans le tableau 8.1(N) de la norme NF EN 1992-1-1.

Pour l'application du 6.3 (4) de la norme NF EN 13670/CN, le transport, le stockage et la manutention des armatures sont effectués conformément au chapitre 6.2.3 du fascicule 65 du CCTG et les armatures font l'objet d'un contrôle de réception conformément au chapitre 6.2.4 du fascicule 65 du CCTG.

Pour l'application du 6.3 (5) de la norme NF EN 13670/CN, le redressage d'armatures pliées accidentellement est interdit. Cependant, pour les armatures laissées en attente et pliées accidentellement ou volontairement pliées dans les boîtes d'attente, le redressage est autorisé sous réserve de respecter les exigences du chapitre 6.5.5 du fascicule 65 du CCTG.

Pour l'application du 6.3 (6) de la norme NF EN 13670/CN, le façonnage sur chantier d'aciers livrés en couronne ou en fardeau n'est admis que si l'atelier forain est certifié NF - Armatures, toutefois, le façonnage

dans les coffrages peut-être admis sous réserve de respecter les exigences fixées au chapitre 6.3.3 du fascicule 65 du CCTG.

4.7.2. Soudage

(Norme NF EN 13670/CN et chapitre 6.4 du fasc. 65 du CCTG, norme NF A 35-027, NF EN ISO 17660-1 et NF EN ISO 17660-2)

Pour l'application du 6.4 (2) de la norme NF EN 13670/CN, il est rappelé tous les aciers utilisés pour la confection des armatures de béton armé utilisées sont soudables.

Pour l'application du 6.4 (4) de la norme NF EN 13670/CN, les armatures faisant l'objet d'une certification NF-Armatures ou équivalente couvrant l'opération d'assemblage par soudage permettent de satisfaire les exigences relatives au soudage par point. Par ailleurs, les soudures exécutées sur chantier doivent être effectuées conformément au chapitre 6.4 du fasc. 65 du CCTG.

Pour l'application du 6.5 (1) de la norme NF EN 13670/CN, les armatures faisant l'objet d'une certification NF-Armatures ou équivalente couvrant l'opération d'assemblage par soudage précisant la mention « assemblage par soudage transmettant les efforts » permettent de satisfaire les exigences relative à la jonction d'armatures par soudage. Par ailleurs, les jonctions d'armatures par soudage exécutées sur chantier doivent être effectuées conformément au chapitre 6.4 du fasc. 65 du CCTG.

4.7.3. Pose des armatures

(norme NF EN 13670/CN, chapitre 6.5 et 6.6 du fasc. 65 du CCTG, norme NF A 35-027)

La pose d'armatures pour béton est effectuée par des entreprises certifiées AFCAB – Pose. Toutefois, il est admis que la pose puisse également être assurée par le titulaire dans les conditions définies au chapitre 6.5.1 du fascicule 65 du CCTG.

Pour l'application du 6.5 (1) de la norme NF EN 13670/CN, la position des armatures et des recouvrements doit impérativement être indiquée sur les plans d'exécution que doit fournir le titulaire.

Pour l'application du 6.5 (2) de la norme NF EN 13670/CN, l'utilisation de barres filantes est soumise à l'accord du maître d'œuvre et, le cas échéant, fait l'objet d'un traitement particulier dans le Plan Qualité.

Le façonnage dans les coffrages n'est admis que dans les conditions fixées au chapitre 6.3.3 du fascicule 65 du CCTG.

L'assemblage et la jonction des armatures sont exécutés conformément aux chapitres 6.5.2 et 6.5.3 du fascicule 65 du CCTG.

Les écarts admissibles sur la position des armatures sont définis au chapitre 10.6.2 du fascicule 65 du CCTG.

4.7.4. Enrobage des armatures

(NF EN 13670/CN, chapitre 6.5.4 du fasc. 65 du CCTG)

Les écarts admissibles sur l'enrobage des armatures sont définis au chapitre 10.6.2 du fascicule 65 du CCTG.

4.7.5. Maîtrise de la conformité

(NF EN 13670/CN et chapitre 6.6 du fasc. 65 du CCTG)

Le contenu des procédures d'exécution est conforme aux exigences du chapitre 6.6.1 du fascicule 65 du CCTG.

Le contrôle intérieur est exécuté conformément aux exigences du chapitre 6.6.2 du fascicule 65 du CCTG.

Le titulaire met le maître d'œuvre en mesure de s'assurer du bon déroulement du contrôle intérieur des armatures posées, avec un préavis suffisant pour lui permettre d'assurer un contrôle extérieur.

Ce contrôle extérieur porte sur l'ensemble des opérations nécessaires à la mise en œuvre des armatures : de la conformité des produits approvisionnés (aciers, armatures, dispositif de rabouillage...), à la

vérification de la conformité de la pose vis-à-vis des plans d'exécution, jusqu'au contrôle de l'enrobage après bétonnage, le maître d'œuvre se réservant le droit d'effectuer ses propres mesures et contrôles.

Article 4.8. BETONS

(norme NF EN 13670/CN, 8.4 et 8.5 du fasc. 65 du CCTG)

4.8.1. Béton de propreté

L'épaisseur minimale du béton de propreté est de dix centimètres.

4.8.2. Bétonnage sous conditions climatiques extrêmes

(norme NF EN 13670/CN, 8.5.4 du fasc. 65 du CCTG)

L'application des articles 8.2 (9) et 8.2 (10) de la norme NF EN 13670/CN s'effectue selon les modalités décrites ci-dessous.

L'effet nocif de certains facteurs atmosphériques (vent, ensoleillement, hygrométrie basse, etc...) est considérablement accru par temps chaud. Ces facteurs peuvent notamment compromettre l'obtention des résistances requises, augmenter le retrait, provoquer des fissurations superficielles nuisibles à l'aspect et à la durabilité du béton. En l'absence de choix d'un liant approprié (faibles teneurs en sulfates, aluminates tricalciques et alcalins), l'atteinte de températures dans le béton supérieures ou égales à +65°C accroît les risques de développement de réactions sulfatiques internes.

Dans le cas où le programme d'exécution des travaux prévoit des bétonnages de parties d'ouvrage à des périodes où la température ambiante mesurée sur chantier est susceptible de dépasser durablement 30 °C, le titulaire soumet à l'acceptation du maître d'œuvre les dispositions qu'il propose pour limiter la température maximale du béton frais en complément de celles qui résultent du sous-article "Cure" du présent article du présent CCTP (la note du 8.5.4.2 du fascicule 65 du CCTG donne quelques dispositions envisageables). L'efficacité des dispositions adoptées doit être contrôlée au moyen d'enregistrement de la température au sein du béton.

En l'absence de telles dispositions, la température du béton au moment de sa mise en œuvre doit être inférieure à 32 °C et à la valeur limite nécessaire à la prévention de la réaction sulfatique interne.

De même, des dispositions particulières telles que l'emploi de circuits de refroidissement dans la masse du béton, peuvent devoir être nécessaires, quel que soit le temps, pour du béton exécuté en grande masse, en raison du risque de fissuration due aux gradients thermiques.

4.8.3. Reprises de bétonnage

(art. 8.4.1.2 du fasc. 65 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 de la part du titulaire 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.

4.8.4. Cure

(Norme NF EN 13670/CN, 8.5.2 et 8.5.3 du fasc. 65 du CCTG)

La cure est indispensable et doit être appliquée par le titulaire le plus tôt possible après la mise en œuvre du béton. Les méthodes autorisées sont définies au 8.5.2 du fascicule 65 du CCTG.

La durée de cure est définie au 8.5.3 du fascicule 65 du CCTG. Elle est réputée conforme aux exigences de la classe 2 de la norme NF EN 13670/CN.

Il est rappelé que les produits de cure doivent être compatibles avec les revêtements définitifs prévus au marché.

4.8.5. Dispositions particulières liées à la réaction sulfatique interne

Le titulaire met en œuvre toutes les dispositions prévues dans le cadre de l'étude des bétons pour que la température maximale dans les parties d'ouvrage soumises à un risque de réaction sulfatique interne n'excède pas les températures maximales données dans le sous-article "Etudes des bétons" de l'article "Bétons et mortiers hydrauliques" du chapitre 3 du présent CCTP.

Article 4.9. BOSSAGES D'APPUI

4.9.1. Généralités

L'exécution des bossages d'appui inférieurs en micro-béton respecte les prescriptions du document "Environnement des appareils d'appui en élastomère fretté - Règles de l'art" édité par le Sétra et le LCPC en octobre 1978 (réimpression de juin 90).

Les bossages doivent déborder d'au moins 5 cm des bords des appareils d'appui (à porter à 10 cm si le dé dépasse 10 cm de hauteur) et d'au moins 10 cm du parement vertical le plus voisin.

4.9.2. Tolérances

Les tolérances sur l'implantation et la géométrie des bossages sont les suivantes :

- planéité et horizontalité : 1 mm sur la surface des bossages,
- implantation en plan : + 10 mm,
- nivellement : + 10 mm par rapport aux bases d'implantation et + 3 mm par rapport aux bossages de la même ligne d'appui.

Article 4.10. APPAREILS D'APPUI EN ELASTOMERE FRETTE

4.10.1. Généralités

Le titulaire propose à l'acceptation du maître d'œuvre la méthodologie de pose des appareils d'appui en élastomère fretté qui traite les interactions avec la cinématique générale de construction de l'ouvrage en béton.

Le titulaire propose à l'acceptation du maître d'œuvre :

- la nature et la méthodologie de pose des appareils d'appui provisoires nécessaires à la reprise des déformations pendant les opérations de bétonnage de la dalle de couverture de l'ouvrage mixte acier-béton,
- la procédure de pose des appareils d'appui définitifs en élastomère fretté qui est basée sur le principe de la fixation de l'appareil d'appui et de ses équipements (cale biaise, dispositifs anticheminement éventuels) sous la charpente et du matage de la plaque inférieure de l'appareil d'appui sur le bossage, l'ossature étant soutenue par des vérins.

4.10.2. Epreuve de convenance de pose des appareils d'appui

Dans le cas d'injection, de coulage par gravité ou de matage, une épreuve de convenance est réalisée. A cet effet, un bossage et une plaque de platine sont réalisés, tous deux similaires en dimensions et en nature au bossage d'appui et à la platine de l'appareil d'appui pour lesquels est prévu l'injection, le coulage par gravité ou le matage.

Le coffrage puis l'injection, le coulage par gravité ou le matage de l'essai sont réalisés dans les mêmes conditions que celles prévues pour l'ouvrage et la platine est enlevée avant la prise du coulis.

L'épreuve de convenance est considérée comme réussie s'il n'y a ni vides, ni bulles d'air dans le produit et tout particulièrement sur la surface de contact avec la platine. Dans le cas contraire, l'épreuve doit être recommencée et aux frais du titulaire.

Article 4.11. JOINTS DE DILATATION

4.11.1. Surface de reprise

Une surface de reprise est ménagée par le titulaire à l'about du tablier et du mur garde-grève (pose en feuillure). Des aciers de couture en nombre suffisant sont prévus pour assurer la liaison entre la structure et le béton d'ancrage du joint.

4.11.2. Sciage du tapis

Le complexe étanchéité-couche de roulement est scié sur une épaisseur au moins égale à 3 cm mais sans que le béton du tablier soit attaqué (tout autre procédé de coupe du tapis est interdit). Le complexe est alors déposé entre les traits de scie, sans détérioration des arêtes, puis évacué, conformément aux prescriptions du SOSED, dans un lieu de stockage ou de regroupement, ou dans une unité de recyclage.

4.11.3. Mise en place des ancrages

Les trous sont forés à l'aide d'un outil adapté (rotopercussion ou carottage).

L'outil doit permettre la réalisation du trou perpendiculairement au plan défini par la surface du tablier. La tolérance pour faux aplomb est de 3 degrés.

Les trous doivent être :

- propres, c'est-à-dire exempts de poussières, cailloux, débris de toutes sortes, etc,
- d'une humidité compatible avec le produit de scellement défini dans l'avis technique.

Dans le cas d'une rencontre avec un obstacle rendant le forage impossible (armatures, ancrage de précontrainte, etc.) l'emplacement du trou est déplacé, mais non supprimé, à une valeur au plus égale à celle précisée dans l'avis technique du joint.

4.11.4. Serrage de la boulonnerie

Dans le cas où le joint comporte une boulonnerie de liaison des éléments à la structure, cette boulonnerie est serrée aux valeurs précisées dans le manuel de pose et rappelées dans l'avis technique du joint. Cette opération est effectuée avec les moyens définis dans le manuel de pose du fabricant/installateur du joint.

4.11.5. Etanchéité dans le vide du joint

Dans le cas où le modèle de joint impose une étanchéité dans le vide du joint par une bavette en élastomère, celle-ci est fixée sur les parties verticales du vide entre maçonneries, sous les éléments du joint.

Article 4.12. REMISE EN ETAT DES LIEUX ET NETTOYAGE FINAL

(art. 37 du CCAG-T, art. 172 du fasc. 65 du CCTG)

Outre la remise en état des lieux conformément à l'article 37 du CCAG, le titulaire est tenu d'assurer le nettoyage de l'ouvrage conformément à l'article 172 du fascicule 65 du CCTG. Notamment, les parements de l'ouvrage sont nettoyés et débarrassés de toutes les souillures et salissures du fait des travaux.

En fin de chantier, et après repliement du matériel, le titulaire doit remettre en état, à ses frais, les talus, les rives, les abords de l'ouvrage et le lit de la rivière.

En fin de chantier, et après repliement du matériel, le titulaire doit remettre en état, à ses frais, les talus et les abords de l'ouvrage.

PIECE 2/2 BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES (BRU)

N° Prix	Désignation des tâches et prix unitaires en toutes lettres	Unité	Prix unitaire HT en chiffres
1000	FRAIS GENERAUX		
1010	<p data-bbox="309 389 1123 479">INSTALLATIONS DE CHANTIER</p> <p data-bbox="309 389 1123 479">Ce prix rémunère, au forfait, les prestations de signalisation et d'installation générale du chantier définies au CCTP.</p> <p data-bbox="309 479 485 517">Il comprend :</p> <ul data-bbox="389 510 1251 1592" style="list-style-type: none"> -l'établissement du projet des installations de chantier, -l'installation des bureaux et locaux pour le personnel, y compris les frais d'occupation des terrains nécessaires, -l'installation des bureaux et locaux pour le maître d'œuvre, y compris les frais d'occupation des terrains nécessaires, -les équipements et toutes les installations prévues par le plan d'hygiène et de sécurité -les démarches et frais de branchement aux réseaux divers, -les frais de clôture des emprises des installations de chantier et de gardiennage, -les frais du contrôle intérieur à l'entreprise (prévu au Plan Qualité), -les frais de fourniture et de mise en place des dispositifs de confinement du chantier pour la protection de l'environnement, -les frais d'assurance de l'entreprise contre les préjudices causés aux personnes et aux usagers des voies publiques du fait des travaux, -le maintien en parfait état de propreté des abords du chantier, -les frais relatifs à la protection des cours d'eau contre toutes pollutions y compris par des matériaux de déblai ou de démolition -l'installation des matériels et des magasins de stockage des produits, y compris la préparation des plateformes supports, -les panneaux d'information du chantier, -l'éclairage éventuel du chantier et des zones de travail, -la mise à disposition d'une embarcation armée ainsi que des bouées, pour assurer la sécurité des travaux en site aquatique, -le repliement de toutes les installations en fin de chantier et la remise en état des lieux. 		

N° Prix	Désignation des tâches et prix unitaires en toutes lettres	Unité	Prix unitaire HT en chiffres
	<p>Après réalisation des installations, amenée à pied d'œuvre des matériels et après acceptation par le maître d'œuvre des éléments du Plan Qualité à fournir pendant la période de préparation des travaux, une fraction égale à 50 % du prix est réglée.</p> <p>Après acceptation par le maître d'œuvre du reste du Plan Qualité en particulier des procédures d'exécution restantes, une fraction égale à 20 % du prix est réglée.</p> <p>Le solde est versé après démontage, repli de tous les matériels et installations, enlèvement des matériaux en excédent, remise en état des lieux et fourniture de tous les documents de suivi du Plan Qualité.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	FT	
1020	<p>SIGNALISATION DE CHANTIER</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, les frais de signalisation du chantier.</p> <p>Ce prix concerne la signalisation de proximité réglementaire de chantier, pour les usagers, et les dispositifs de sécurité</p> <p>Il comprend la fourniture, le transport sur le chantier, la mise en place, l'entretien, l'adaptation aux différentes phases de chantier, la surveillance, le remplacement s'il y a lieu de jour comme de nuit, le démontage et le repli en fin de chantier de tous les matériels nécessaires à la signalisation routière pendant toute la durée des travaux.</p> <p>Ce forfait est réglé en deux fractions : - 80% après aménagement, - 20% après remise en état des lieux.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	FT	
2000	NETTOYAGE DES APPUIS ET ENLEVEMENT DE LA VEGETATION		

N° Prix	Désignation des tâches et prix unitaires en toutes lettres	Unité	Prix unitaire HT en chiffres
2010	<p>NETTOYAGE DES APPUIS</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, le nettoyage des parements et du dessus des piles (Fûts, voiles, Chevêtres), des dispositifs d'ancrages des mono-torons afin d'en éliminer toutes les souillures et salissures, sans désorganiser les parements et les torons. Le matériel utilisé doit être adapté à la nature du matériau à nettoyer afin d'éviter les dégradations des parements. Le mode de nettoyage devra être soumis à l'agrément du maître d'œuvre. Il tient compte des sujétions énoncées aux différents articles du CCTP.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète des matériels et matériaux nécessaires au nettoyage, - l'épreuve de convenance du mode de nettoyage, - l'enlèvement sur les parements de la végétation et de la mousse, - le nettoyage préalable à tous travaux, - le nettoyage après travaux pour éliminer les souillures du fait des travaux, - le nettoyage des abords dans l'emprise du chantier, - l'évacuation des déchets (résidus de sablage, eau, végétation...), - toutes sujétions de fournitures et de mise en œuvre, notamment en ce qui concerne la protection de l'environnement contre toute pollution par les produits de nettoyage (il faut remarquer que l'utilisation de tous types de détergents ou acides est interdite), - toutes les dispositions réglementaires de protection et mise en sécurité de l'hygiène et de la santé des personnels réalisant le nettoyage, - toutes les dispositions relatives à la protection des usagers de la ou des voie(s) concernée(s) (confinement de la zone de travail le cas échéant), - le démontage, le repli et l'évacuation du matériel et des dispositifs accessoires utilisés pour le nettoyage. <p>Ce prix ne comprend pas les moyens d'accès particuliers aux zones à nettoyer (échafaudages...), l'enlèvement de toute végétation aux abords, et les nettoyages de mise en état de recette des zones à réparer, qui sont rémunérés par d'autres prix du présent bordereau.</p> <p>L'UNITE :</p>	U	

N° Prix	Désignation des tâches et prix unitaires en toutes lettres	Unité	Prix unitaire HT en chiffres
2020	<p>DEBROUSSAILLAGE AUX ABORDS D'OUVRAGES EN SITE AQUATIQUE (BERGES ET TALUS)</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, le débroussaillage de taillis et ronces, d'arbustes et d'arbres.</p> <p>Ce débroussaillage intéresse les abords des ouvrages, et est effectué sur terrains plats et sur talus, manuellement et/ ou à l'aide d'engins mécaniques. Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète des matériels et matériaux nécessaires au débroussaillage, - le débroussaillage manuel et/ ou mécanique, l'enlèvement des lierres et autres végétations sur les abords et talus des ouvrages quel que soit l'endroit d'implantation. Les racines sont arrachées lorsqu'elles sont en terre, coupées à ras des maçonneries de perré lorsqu'elles sont emprisonnées dans les joints de mortier, - le broyage, - toutes fournitures et mises en œuvre, notamment en ce qui concerne la protection du cours d'eau et de l'environnement contre toute pollution par les produits de nettoyage, - l'évacuation des déchets, - toutes les dispositions réglementaires de protection et mise en sécurité de l'hygiène et la santé des personnels réalisant le nettoyage, - le démontage, le repli et l'évacuation du matériel et des dispositifs accessoires utilisés pour le nettoyage. <p>L'emploi de désherbant chimique est interdit sauf accord expresse du maître d'œuvre.</p> <p>La zone à débroussailler est définie en accord avec le maître d'œuvre.</p> <p>LE METRE CARRE :</p>	M2	

N° Prix	Désignation des tâches et prix unitaires en toutes lettres	Unité	Prix unitaire HT en chiffres
2030	<p>PLUS VALUE POUR DEVITALISATION DE SOUCHES</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, une plus-value au prix 2020 pour la dévitalisation des souches d'arbres abattus (diamètre supérieur à 200 mm).</p> <p>Le mode et les produits de dévitalisation sont définis en accord avec le maître d'œuvre.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète des matériels et matériaux nécessaires à la dévitalisation, - toutes les dispositions réglementaires de protection et mise en sécurité de l'hygiène et la santé des personnels réalisant la dévitalisation, - toutes fournitures et mises en œuvre, notamment en ce qui concerne la protection de l'environnement contre toute pollution par les produits de dévitalisation, - l'application des produits, - le démontage, le repli et l'évacuation du matériel et des dispositifs accessoires utilisés pour la dévitalisation. <p>Ce prix s'applique par souche et pour une intervention. Chaque nouvelle intervention, de même type, sur la même souche est rémunérée par application de ce prix.</p> <p>L'UNITE :</p>	U	

N° Prix	Désignation des tâches et prix unitaires en toutes lettres	Unité	Prix unitaire HT en chiffres
2040	<p>NETTOYAGE DES JOINTS DE CHAUSSEE</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, le nettoyage des joints de chaussée afin d'en éliminer toutes les souillures et salissures.</p> <p>Le matériel utilisé doit être adapté à la nature du matériau à nettoyer afin d'éviter les dégradations des joints de chaussée.</p> <p>Le mode de nettoyage devra être soumis à l'agrément du maître d'œuvre. il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète des matériels et matériaux nécessaires au nettoyage, - l'épreuve de convenance du mode de nettoyage, - l'enlèvement sur de la terre présente dans les joints - le nettoyage préalable à tous travaux, - le nettoyage après travaux pour éliminer les souillures du fait des travaux, - le nettoyage des abords dans l'emprise du chantier, - l'évacuation des déchets (résidus de sablage, eau, végétation...), - toutes sujétions de fournitures et de mise en œuvre, notamment en ce qui concerne la protection de l'environnement contre toute pollution par les produits de nettoyage (il faut remarquer que l'utilisation de tous types de détergents ou acides est interdite), - toutes les dispositions réglementaires de protection et mise en sécurité de l'hygiène et de la santé des personnels réalisant le nettoyage, - toutes les dispositions relatives à la protection des usagers de la ou des voie(s) concernée(s) (confinement de la zone de travail le cas échéant), - le démontage, le repli et l'évacuation du matériel et des dispositifs accessoires utilisés pour le nettoyage. <p>Ce prix ne comprend pas les moyens d'accès particuliers aux zones à nettoyer (échafaudages...), l'enlèvement de toute végétation aux abords, et les nettoyages de mise en état de recette des zones à réparer, qui sont rémunérés par d'autres prix du présent bordereau.</p> <p>L'UNITE :</p>	U	

N° Prix	Désignation des tâches et prix unitaires en toutes lettres	Unité	Prix unitaire HT en chiffres
2050	<p>DEPOSE DES CABLES MONO-TORONS BRISES</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la dépose des mono-torons brisés de la culée C0 et de la travée 12.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète des matériels et matériaux nécessaires à la dépose, - l'enlèvement des mono-torons - l'évacuation des déchets, <p>L'UNITE :</p>	U	
2060	<p>ECHAFAUDAGES</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, tous les frais des moyens d'accès nécessaires pour procéder à l'exécution du chantier dans le respect des règlements de sécurité applicable.</p> <p>Il tient compte des sujétions énoncées dans le CCTP.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les fournitures des notes de calculs et la constitution des plans éventuels, - la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète des matériels et matériaux nécessaires à la réalisation des échafaudages, - la mise à disposition, l'amenée et les déplacements des barges nécessaire à la réalisation des travaux - les fondations et assises provisoires, - la réception par le COP avant toute utilisation, - le contrôle par un bureau agréé, extérieur à l'entreprise, - le montage et le démontage, - les opérations de réemploi, les déploiements et repliements successifs, - l'immobilisation éventuelle du matériel, - les dispositifs de protection du personnel pendant toute la durée des travaux, - le repliement et la remise en état des lieux spécifiques. <p>Il est payé en deux fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 80% à la complète mise en place, - 20% après démontage et repli complet. <p>LE FORFAIT :</p>	FT	

N° Prix	Désignation des tâches et prix unitaires en toutes lettres	Unité	Prix unitaire HT en chiffres
2070	<p>MISE EN ŒUVRE D'UNE PEINTURE ANTICORROSION</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, le décapage préalable, la fourniture et l'application d'un système de peinture de type ACQPA ou équivalent sur les zones corrodées des ossatures métalliques support de la précontrainte extérieure conformément aux prescriptions du CCTP.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète des matériels et matériaux nécessaires à cette opération, - le décapage préalable, - la préparation du support conformément aux prescriptions du guide de mise en peinture des bétons de génie civil du LCPC, - la fourniture du système de peinture et sa mise en œuvre en plusieurs couches conformément aux prescriptions du fabricant et des articles du CCTP, <p>LE METRE CARRE :</p>	M2	
3000	<p>RENFORCEMENT DES APPUIS - TÊTES P1 à P4</p>		
3010	<p>REPIQUAGE DE FACES PLANES DE BETON ALTEREES</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, le repiquage du béton altéré de faces courbes devant recevoir un traitement par béton projeté.</p> <p>Il tient compte des sujétions énoncées au CCTP.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète du matériel nécessaire au repiquage, - le repiquage jusqu'au béton sain, - le dégagement total de la périphérie des armatures apparentes ou mises à nu jusqu'à ce qu'une partie saine soit visible à chaque extrémité, - la protection de l'environnement contre toute pollution par les produits de repiquage, - l'évacuation et le transport des déchets issus du repiquage Les quantités rémunérées à ces prix sont définies à la suite d'un relevé contradictoire effectué en présence du maître d'œuvre ou de l'un de ses représentants. <p>LE METRE CARRE :</p>	M2	

N° Prix	Désignation des tâches et prix unitaires en toutes lettres	Unité	Prix unitaire HT en chiffres
3020	<p>MISE EN ETAT DE RECETTE DES SURFACES DE BETON REPIQUEES</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré de surface courbe, la préparation des surfaces devant recevoir un béton projeté. Il tient compte des sujétions énoncées dans le CCTP.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète des matériels et matériaux nécessaires à cette opération, - le décapage des aciers mis à nu, - le dépoussiérage après décapage, - la protection de l'environnement contre toute pollution provenant du décapage, - l'évacuation et le transport des déchets issus du décapage la fourniture et la mise en place d'éventuelle/s armatures de remplacement conformes au CCTP, - la fourniture et la protection, par un produit anticorrosion, des armatures sablées conformément aux prescriptions du CCTP. 	M2	
	LE METRE CARRE :		

N° Prix	Désignation des tâches et prix unitaires en toutes lettres	Unité	Prix unitaire HT en chiffres
3030	<p>ETAIEMENT PROVISOIRE DES OSSATURES METALLIQUES POUR PROTECTION DES TÊTES DE PILE</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre des étaitements provisoires supports de coques métalliques servant de protection et de coffrage perdu aux renforcements en béton armé des têtes de pile.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les fournitures des notes de calculs et la constitution des plans éventuels, - la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète des matériels et matériaux nécessaires à leur réalisation, - la mise à disposition, l'amenée et les déplacements des barges nécessaire à la réalisation des travaux - la réception par le COP avant bétonnage, - le montage et le démontage, - les opérations de réemploi, les dépliements et repliements successifs, - l'immobilisation éventuelle du matériel, - les dispositifs de protection du personnel pendant toute la durée des travaux, - la dépose et le repliement. <p>Il est payé en deux fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 80% à la complète mise en place, - 20% après démontage et repli complet. <p>L'UNITE :</p>	U	
3040	<p>OSSATURE METALLIQUE POUR PROTECTION DES TÊTES DE PILE</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture des coques métalliques servant de protection et de coffrage perdu aux renforcements en béton armé des têtes de pile.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture des coques métalliques courbes - La fourniture et la fixation des armatures de liaison avec le renfort en béton armé, - la mise en œuvre et le contrôle de la protection anticorrosion par peinture sur acier mis à nu mise en œuvre en atelier ou sur chantier, dans les conditions prévues au CCTP. <p>L'UNITE :</p>	U	

N° Prix	Désignation des tâches et prix unitaires en toutes lettres	Unité	Prix unitaire HT en chiffres
3050	<p>ARMATURES</p> <p>Ce prix rémunère au kilogramme la fourniture et la mise en œuvre d'armatures.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> -le calage, le maintien des armatures scellées et des connecteurs. -la réalisation de scellements et ancrages d'armatures dans la structure à renforcer. -la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète des matériels et matériaux nécessaires à cette opération, -la réalisation des forages pour scellements d'armatures (y compris la fourniture et la mise en œuvre d'un produit de scellement conforme au CCTP), -toutes sujétions de fournitures et de mise en œuvre. <p>LE KILOGRAMME :</p>	KG	
3060	<p>BETON C35/45</p> <p>Ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et la mise en œuvre du béton C35/45 du renforcement des têtes de piles.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les constituants, la fabrication, le transport et la mise en place des bétons dans le respect des stipulations du CCTP, en particulier celles liées à la prévention des désordres dus à l'alcali-réaction et à la réaction sulfatique interne, - toutes les dépenses de matériel nécessaires à la mise en œuvre du béton et à sa vibration, - les sujétions liées à la présence du ferrailage et des aciers de connexion de la protection métallique, - les frais résultant des épreuves d'étude, de convenance et de contrôle définies par le CCTP, - toutes les sujétions liées au site <p>Les quantités rémunérées sont déterminées par mètre sur les plans d'exécution visée par le maître d'œuvre.</p> <p>LE METRE CUBE :</p>	M3	
4000	ETUDES		

N° Prix	Désignation des tâches et prix unitaires en toutes lettres	Unité	Prix unitaire HT en chiffres
4010	<p>FRAIS D'ETUDES</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, les prestations définies au CCTP.</p> <p>Il rémunère tous les frais de personnel, d'assistance technique, de fourniture et de reprographie permettant la production des documents nécessaires et préalables à l'exécution des travaux, et leur mise à jour en cours de travaux.</p> <p>Il porte notamment sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le programme d'exécution des études et des travaux, - le plan d'assurance qualité, - les essais liés au contrôle intérieur demandé au CCTP, - l'établissement et la fourniture des plans, dessins et notes de calculs d'exécution, et les spécifications techniques détaillées des matériaux et produits employés, - les études et justifications des ouvrages provisoires, - la fourniture des documents établis dans le cadre de ces études, en une version sur support numérique et en autant d'exemplaires papiers que prévu au CCAP. <p>Ce forfait est réglé en deux fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 80% après remise de l'ensemble des documents préalables aux travaux concernés et après visa des plans d'exécution par le maître d'œuvre, - 20% après remise du dossier de récolement complet. <p>LE FORFAIT :</p>	FT	

N° Prix	Désignation des tâches et prix unitaires en toutes lettres	Unité	Prix unitaire HT en chiffres
4020	<p>PLAN QUALITE</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, l'élaboration, le suivi et la mise à jour pendant toute la durée du marché d'un Plan Qualité, conforme au CCTP, présentant les dispositions de moyens et d'organisation générale proposées par le titulaire pour atteindre la qualité requise pour les travaux réalisés dans le cadre du présent marché.</p> <p>Le Plan Qualité traite notamment des facteurs contribuant à l'obtention de la qualité et du contrôle intérieur.</p> <p>Les documents de suivi d'exécution qui sont remplis par le titulaire au titre du contrôle intérieur sont fournis dans le cadre du dossier de récolement.</p> <p>Le Plan Qualité est mis à jour et complété autant que de besoin.</p> <p>Ce forfait est réglé en deux fractions : 60% à la remise du document et le solde après fourniture du Plan Qualité conforme à l'exécution, après remise de l'ensemble des procédures (Plan Qualité de récolement).</p> <p>LE FORFAIT :</p>	FT	
4030	<p>DOSSIER DE RECOLEMENT DE L'OUVRAGE</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, les prestations définies à l'article "Dossier de récolement de l'ouvrage" du CCTP.</p> <p>Il rémunère la remise en fin de travaux du dossier de récolement des travaux réellement exécutés et du dossier d'ouvrage contenant l'ensemble des éléments cité dans cet article, en une version sur support numérique et en autant d'exemplaires papier que prévu au CCAP.</p> <p>Il comprend la fourniture du dossier d'Entretien et de suivi de l'ouvrage selon la méthodologie « I.Q.O.A ». Image de Qualité des Ouvrages d'Art</p> <p>Ce forfait est réglé en deux fractions : 60% à la remise du dossier complet, et le solde après acceptation par le maître d'œuvre.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	FT	

N° Prix	Désignation des tâches et prix unitaires en toutes lettres	Unité	Prix unitaire HT en chiffres
4040	<p>RECOLEMENT DES DONNEES EXISTANTES</p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement une prestation de récolement des données existantes.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> -le relevé des données géométriques nécessaires au chantier, -le nivellement de l'ouvrage et la mise en œuvre de repères de nivellement sur les appuis (2 par fût) et sur le tablier (à mi-travée et sur appui), -la reconnaissance précise des appuis des culées, des piles et des murs de soutènement, -l'établissement de plans de coffrage de l'existant, -la fourniture de l'ensemble de ces documents dans la même quantité et suivant les prescriptions données pour le dossier de récolement après travaux. <p>LE FORFAIT :</p>	FT	
5000	EPREUVES D'OUVRAGE		

N° Prix	Désignation des tâches et prix unitaires en toutes lettres	Unité	Prix unitaire HT en chiffres
5010	<p>EPREUVES DE L'OUVRAGE</p> <p>Ce prix rémunère à l'unité de travée, les épreuves de l'ouvrage définies au CCTP.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture, l'installation et la manœuvre des échafaudages et passerelles nécessaires pour visiter les différentes parties de l'ouvrage inaccessibles par les moyens classiques au cours des essais, - la fourniture et la mise en place des repères de nivellement nécessaires au contrôle des déformations pendant la construction, les épreuves et la vie de l'ouvrage et définis au CCTP, - la réalisation et la fourniture de la note de calcul des Epreuves - le nivellement de ces repères, contrairement avec le maître d'œuvre, - la fourniture et le déplacement des charges nécessaires sur chaussée et éventuellement trottoirs, y compris leur pesée, - la fourniture et la mise en œuvre du matériel nécessaire à la réalisation des essais et des mesures, - l'exécution des mesures des flèches, - la rédaction du procès-verbal des épreuves <p>L'UNITE :</p>	U	
6000	ENROCHEMENT		
6010	<p>ENROCHEMENTS</p> <p>Ce prix rémunère, à la tonne et sur présentation des bons de pesée en carrière, la fourniture et la mise en place des enrochements prévus au CCTP et sur les plans joints au CCTP. Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture des matériaux d'enrochement, - le chargement, le transport et le déchargement sur les lieux d'emploi ou de dépôt, - la reprise éventuelle des enrochements mis en dpôt provisoire, - la mise en œuvre des enrochements, - la fourniture, le transport et la mise en œuvre des matériaux de calage éventuels. <p>LA TONNE :</p>	T	

N° Prix	Désignation des tâches et prix unitaires en toutes lettres	Unité	Prix unitaire HT en chiffres
7000	PERRES		
7010	<p>PAREMENT DE PERRE EN MACONNERIE</p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré la fourniture et la mise en œuvre des perrés de l'ouvrage, tels que définis au CCTP et sur les plans joints au CCTP.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture et la mise en œuvre du béton et des armatures de la dalle sous maçonnerie - la fourniture et la mise en œuvre des pierres - a préparation du jointolement, le mortier de jointolement, - les coupes quelle que soit la méthode d'assemblage demandée, - le chargement et l'évacuation des déchets et produits excédentaires. <p>LE METRE CARRE :</p>	M2	
7020	<p>MURS POIDS EN PIERRE LOCALE</p> <p>Ce prix rémunère au mètre cube les murs poids en maçonneries locales tels que prévues au CCTP.</p> <p>Il comprend la fourniture et la mise en œuvre du mortier de jointolement, les coupes quelle que soit la méthode d'assemblage demandée, le chargement et l'évacuation des déchets et produits excédentaires.</p> <p>LE METRE CUBE :</p>	M3	
	RAGREAGES		

N° Prix	Désignation des tâches et prix unitaires en toutes lettres	Unité	Prix unitaire HT en chiffres
8010	<p>REPIQUAGE DES FACES PLANES DE BETON ALTEREES</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, le repiquage par moyens manuels et/ou mécaniques des faces planes de béton altérées devant recevoir un traitement par ragréage. L'état du support après repiquage devra être conforme au résultat de l'épreuve de convenance validé par le maître d'œuvre. Il tient compte des sujétions énoncées dans le CCTP. Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète du matériel nécessaire au repiquage, - le repiquage jusqu'au béton sain, - le dégagement total de la périphérie des armatures apparentes ou mises à nu jusqu'à ce qu'une partie saine soit visible à chaque extrémité, - la délimitation propre et franche de la zone piquée, l'épaisseur minimale dégagée étant fonction de la fiche technique du produit de réparation utilisé, - le dégagement des armatures apparentes ou mises à nu, - la protection de l'environnement contre toute pollution par les produits de repiquage, - L'évacuation des déchets issus du repiquage. <p>Les quantités rémunérées à ces prix sont définies à la suite d'un relevé contradictoire effectué en présence du maître d'œuvre ou de l'un de ses représentants.</p> <p>LE METRE CARRE :</p>	M2	

N° Prix	Désignation des tâches et prix unitaires en toutes lettres	Unité	Prix unitaire HT en chiffres
8020	<p>REPIQUAGE D'ARETES DE PIECES EN BETON ALTEREES</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, le repiquage par moyens manuels et/ou mécaniques d'arêtes de pièces en béton altérées devant recevoir un traitement par ragréage.</p> <p>L'état du support après repiquage devra être conforme au résultat de l'épreuve de convenue validé par le maître d'œuvre.</p> <p>Il tient compte des sujétions énoncées dans le CCTP.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète du matériel nécessaire au repiquage, - le repiquage jusqu'au béton sain, - le dégagement total de la périphérie des armatures apparentes ou mises à nu jusqu'à ce qu'une partie saine soit visible à chaque extrémité, - la délimitation propre et franche de la zone piquée, l'épaisseur minimale dégagée étant fonction de la fiche technique du produit de réparation utilisé, - la protection de l'environnement contre toute pollution par les produits de repiquage, - l'évacuation des déchets issus du repiquage. <p>Les quantités rémunérées à ces prix sont définies à la suite d'un relevé contradictoire effectué en présence du maître d'œuvre ou de l'un de ses représentants.</p> <p>LE METRE LINEAIRE :</p>	ML	

N° Prix	Désignation des tâches et prix unitaires en toutes lettres	Unité	Prix unitaire HT en chiffres
8030	<p>MISE EN ETAT DE RECETTE DES SURFACES DE BETON REPIQUEES</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, la préparation des surfaces planes devant recevoir un ragréage. Il tient compte des sujétions énoncées dans le CCTP</p> <p>comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète du matériel et des matériaux nécessaires à cette opération, - le décapage des éventuels aciers mis à nu, - le nettoyage, le dépoussiérage et le dégraissage du support après décapage, - la protection de l'environnement contre toute pollution provenant du décapage, - l'évacuation des déchets issus du décapage, - la fourniture et la mise en place d'éventuelles armatures de remplacement conformes au CCTP, - la réalisation d'éventuels forages pour scellements d'armatures (y compris la fourniture et la mise en œuvre d'un produit de scellement conforme au CCTP, - la fourniture d'un produit anticorrosion et la protection des armatures sablées conformément aux prescriptions du CCTP <p>LE METRE CARRE :</p>	M2	

N° Prix	Désignation des tâches et prix unitaires en toutes lettres	Unité	Prix unitaire HT en chiffres
8040	<p>MISE EN ETAT DE RECETTE DES ARETES DE BETON REPIQUEES</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la préparation des arêtes devant recevoir un ragréage.</p> <p>Il tient compte des sujétions énoncées au CCTP.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il comprend : la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète du matériel et des matériaux nécessaires à cette opération, - le décapage des éventuels aciers mis à nu, - le nettoyage, le dépoussiérage et le dégraissage du support après décapage, - la protection de l'environnement contre toute pollution provenant du décapage, - l'évacuation des déchets issus du décapage, - la fourniture et la mise en place d'éventuelles armatures de remplacement conformes au CCTP, - la réalisation d'éventuels forages pour scellements d'armatures (y compris la fourniture et la mise en œuvre d'un produit de scellement conforme au CCTP), - la fourniture d'un produit anticorrosion et la protection des armatures sablées conformément au CCTP. <p>LE METRE LINEAIRE :</p>	ML	

N° Prix	Désignation des tâches et prix unitaires en toutes lettres	Unité	Prix unitaire HT en chiffres
8050	<p>RAGREAGE DE FACES PLANES DE BETON ALTEREES</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, la protection par ragréages d'armatures et le rebouchage d'éclats de béton des parties repiquées, sur une épaisseur moyenne de 3 cm.</p> <p>Les parties à ragréer sont définies exactement après un relevé contradictoire effectué en présence du maître d'œuvre ou de l'un de ses représentants.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète des matériels et matériaux nécessaires aux ragréages, - le ragréage à l'aide d'un produit conforme au CCTP, y compris la fourniture et la mise en œuvre d'une éventuelle couche d'accrochage liée au procédé, - la mise en œuvre d'une cure par humidification, - toutes sujétions de fourniture et de main d'œuvre. <p>Le prix ne comprend pas la préparation du support rémunérée par les prix n°3010 et 3030.</p> <p>Les surfaces prises en compte sont mesurées en référence aux parements adjacents, aux coffrages ou aux piges prévues à cet effet.</p> <p>LE METRE CARRE :</p>	M2	

N° Prix	Désignation des tâches et prix unitaires en toutes lettres	Unité	Prix unitaire HT en chiffres
8060	<p>RAGREAGE D'ARETES DE PIECES EN BETON ALTEREES</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la protection par ragréages d'armatures et le rebouchage d'éclats de béton des parties repiquées, sur une épaisseur moyenne de 3 cm.</p> <p>Les parties à ragréer sont définies exactement après un relevé contradictoire effectué en présence du maître d'œuvre ou de l'un de ses représentants.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète des matériels et matériaux nécessaires aux ragréages, - le ragréage à l'aide d'un produit conforme aux prescriptions du CCTP, y compris la fourniture et la mise en œuvre d'une éventuelle couche d'accrochage liée au procédé, - la fourniture et la mise en œuvre d'un coffrage pour reconstituer les arêtes, - la mise en œuvre d'une cure par humidification, - toutes sujétions de fourniture et de main d'œuvre. <p>Le prix ne comprend pas la préparation du support rémunérée par les prix n°3020 et 3040.</p> <p>Les linéaires pris en compte sont mesurés en référence aux parements adjacents, aux coffrages ou aux piges prévues à cet effet.</p> <p>LE METRE LINEAIRE :</p>	ML	
9000	APPAREILS D'APPUIS		

N° Prix	Désignation des tâches et prix unitaires en toutes lettres	Unité	Prix unitaire HT en chiffres
9010	<p>VERINAGE SUR PILE</p> <p>Ce prix rémunère à l'unité les opérations de vérinage et de dévérinage au droit des piles.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les aménagements de surface tels que : la découpe et le rabotage des enrobés si nécessaire ; le démontage et le remontage des joints de chaussée si nécessaire ; le montage et le démontage d'éléments de garde-corps ou tout équipement s'opposant à un libre mouvement du tablier par rapport à ses appuis, si nécessaire, - la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète des matériels nécessaires au vérinage des deux travées adjacentes, - l'appareillage (vérins y compris pour une éventuelle reprise de vérinage, flexibles, pompes, vannes, manomètres, capteur de déplacement, centrale de commande, matériel de remplacement...) des deux travées adjacentes, - la fourniture et la mise en place des cales de différentes épaisseurs, - le maintien provisoire des appareils d'appui pendant leur calage, - les opérations de vérinage et de dévérinage du tablier, - toutes les dispositions réglementaires de protection et mise en sécurité de l'hygiène et de la santé des personnels réalisant l'opération, - toutes sujétions de délai et d'exploitation des voies portées et franchies, - l'aménagement des accès aux points de vérinage, - le repli de tous les matériels à l'issue des opérations. <p>L'UNITE :</p>	U	

N° Prix	Désignation des tâches et prix unitaires en toutes lettres	Unité	Prix unitaire HT en chiffres
9020	<p>VERINAGE SUR CULEE</p> <p>Ce prix rémunère à l'unité les opérations de vérinage et de dévérinage au droit des culées.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les aménagements de surface tels que : la découpe et le rabotage des enrobés si nécessaire ; le démontage et le remontage des joints de chaussée si nécessaire ; le montage et le démontage d'éléments de garde-corps ou tout équipement s'opposant à un libre mouvement du tablier par rapport à ses appuis, si nécessaire, - la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète des matériels nécessaires au vérinage, - l'appareillage (vérins y compris pour une éventuelle reprise de vérinage, flexibles, pompes, vannes, manomètres, capteur de déplacement, centrale de commande, matériel de remplacement...), - la fourniture et la mise en place des cales de différentes épaisseurs, - le maintien provisoire des appareils d'appui pendant leur calage, - les opérations de vérinage et de dévérinage du tablier, - toutes les dispositions réglementaires de protection et mise en sécurité de l'hygiène et de la santé des personnels réalisant l'opération, - toutes sujétions de délai et d'exploitation des voies portées et franchies, - l'aménagement des accès aux points de vérinage, - le repli de tous les matériels à l'issue des opérations. <p>L'UNITE :</p>	U	

N° Prix	Désignation des tâches et prix unitaires en toutes lettres	Unité	Prix unitaire HT en chiffres
9030	<p>BOSSAGES POUR APPAREILS D'APPUI</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité de bossage, la démolition des bossages d'appui quelle que soit leur nature (béton ou plaques métalliques scellées) et leur reconstruction.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète du matériel nécessaire à la démolition, - l'évacuation des produits de démolition, - toutes fournitures et mises en œuvre, notamment en ce qui concerne la protection de l'environnement contre toute pollution par les produits de démolition ou chute de produits de démolition sur les voies franchies, - le démontage, le repli et l'évacuation du matériel et des dispositifs accessoires utilisés pour la démolition. - la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète des matériels (coffrages, matériels d'injection ou de matage, etc.) et matériaux nécessaires à l'opération de reconstruction, - les sujétions éventuelles de phasage et d'utilisation de différents produits suivant les épaisseurs utilisées, - le ferrailage pour les épaisseurs supérieures à 3 cm, l'intervalle entre chaque lit de fretage ne devant pas dépasser 5 cm, - toutes sujétions de réglage,, - toutes les dispositions réglementaires de protection et mise en sécurité de l'hygiène et de la santé des personnels réalisant l'opération, - le démontage, le repli et l'évacuation du matériel utilisé. <p>L'UNITE :</p>	U	
9040	<p>APPAREILS D'APPUI EN CAOUTCHOUC FRETTE</p> <p>Ce prix rémunère à l'unité, la fourniture, le stockage, la mise en place et le réglage des appareils d'appui en élastomère fretté.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture conformément à la marque CE et aux compléments selon le texte d'application nationale de la norme NF EN 1337-3, <p>L'UNITE :</p>	U	
10000	<p>JOINTS DE CHAUSSEE ET DE TROTTOIR</p>		

N° Prix	Désignation des tâches et prix unitaires en toutes lettres	Unité	Prix unitaire HT en chiffres
10010	<p>JOINTS DE CHAUSSEE A HIATUS – SOUFFLE 50 mm Ce prix rémunère au mètre de longueur effective, la fourniture, la pose avec feuillure et le réglage des joints de chaussée de 50 mm de souffle.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La dépose des joints existants et la réalisation des feuillures. - La fourniture et la mise en place des ancrages, des compléments de ferrailage et toutes fournitures. - La reprise de la continuité de l'étanchéité et de la chaussée de l'ouvrage. - Le sciage de la chaussée et l'évacuation des produits de démolition. - Les éléments de liaison aux joints de trottoirs. - La fourniture et la pose des drains et de leurs exutoires, la reprise de la continuité de l'étanchéité de l'ouvrage y compris dans les zones de relevés des trottoirs. - Le remplissage du solin entre le trait de scie et le joint à l'aide d'un micro-béton fibré constitué par un mélange de mortier fibré prédosé à retrait compensé et de gravillons 6/8, dont la composition sera soumise à l'agrément du maître d'œuvre. - La fourniture et la mise en œuvre des dispositifs de recueil et d'évacuation des eaux sous les joints de dilatation <p>Ce prix concerne le remplacement des joints de chaussée situés aux droits des culées et des piles de l'ouvrage.</p> <p>LE METRE LINEAIRE :</p>	ML	
10020	<p>JOINTS DE TROTTOIRS Ce prix rémunère au mètre de longueur effective, la fourniture, la pose et le réglage des joints de trottoirs.</p> <p>Il comprend notamment.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La dépose des joints existants et la réalisation des feuillures. - La fourniture et la mise en place des ancrages et fixations diverses, des compléments de ferrailage et toutes fournitures. - La reprise de la continuité de l'étanchéité de l'ouvrage. <p>LE METRE LINEAIRE :</p>	ML	

N° Prix	Désignation des tâches et prix unitaires en toutes lettres	Unité	Prix unitaire HT en chiffres
10030	<p>DALLETTE DE CONTINUITÉ</p> <p>Ce prix rémunère au mètre de longueur effective, la réalisation des dallettes de continuité en béton armé.</p> <p>Il comprend notamment.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La dépose des joints existant et la démolition soignée du hourdis par hydrodémolition ou tout système permettant la conservation des armatures existantes. - La fourniture et la mise en œuvre des coffrages perdus - La fourniture et la mise en œuvre des armatures, des ancrages et du béton C35/45. - La reprise de la continuité de l'étanchéité et de la chaussée de l'ouvrage. <p>LE METRE LINEAIRE :</p>	ML	

PIECE 2.3 : DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF (DQE)

N° Prix	Désignation des ouvrages	Unités	Quantité			Prix Unitaires (F CFA HTVA)	Montant (F CFA HTVA)		
			TF	TC	Globale		TF	TC	Globale
1000	FRAIS GENERAUX								
1010	Installations de Chantier	FT	1,00		1,00				
1020	Signalisation de Chantier	FT	1,00		1,00				
	Sous Total								
2000	NETTOYAGE DES APPUIS ET ENLEVEMENT DE LA VEGETATION								
2010	Nettoyage des appuis	U	17,00		17,00				
2020	Débroussaillage aux abords d'ouvrages en site aquatiques (Berges et Talus)	M2	500,00		500,00				
2030	Plus value pour dévitalisation de souches	U	5,00		5,00				
2040	Nettoyage des joints de chaussée	U	17,00		17,00				
2050	Dépose des câbles mono-torons brisés	U	2,00		2,00				
2060	Echafaudages (yc barge)	FT	1,00		1,00				
2070	Mise en oeuvre d'une peinture anticorrosion	M2	5,00		5,00				
	Sous Total								
3000	RENFORCEMENT DES TETES DE PILES P1 à P4								
3010	Repiquage des faces planes de béton altérées	M2	100,00		100,00				
3020	Mise en état de recette des surfaces de béton repiquées	M2	100,00		100,00				
3030	Etalement provisoire des Ossatures pour protection têtes de pile	U	8,00		8,00				
3040	Ossature métallique pour protection de la tête de pile	U	8,00		8,00				

N° Prix	Désignation des ouvrages	Unités	Quantité			Prix Unitaires (F CFA HTVA)	Montant (F CFA HTVA)		
			TF	TC	Globale		TF	TC	Globale
3050	Armatures	Kg	10 000,00		10				
3060	Béton C35/45 XS3	M3	60,00		60,00				
	Sous Total								
4000	ETUDES								
4010	Frais d'Etudes	FT	1,00		1,00				
4020	Plan Qualité	FT	1,00		1,00				
4030	Dossier de Recolement de l'Ouvrage	FT	1,00		1,00				
4040	Recollement des données existantes	FT	1,00		1,00				
	Sous Total								
5000	EPREUVES D'OUVRAGE								
5010	Epreuves d'ouvrage sur une travée	U	3,00		3,00				
	Sous Total								
6000	ENROCHEMENTS								
6010	Enrochement	T		7 500,00	7 500,00				
	Sous Total								
7000	PERRES								

N° Prix	Désignation des ouvrages	Unités	Quantité			Prix Unitaires (F CFA HTVA)	Montant (F CFA HTVA)		
			TF	TC	Globale		TF	TC	Globale
7010	Parement de Perré en maçonnerie	M2		230,00	230,00				
7020	Mur poids en pierre locale	M3		120,00	120,00				
	Sous Total								
8000	RAGREAGE DES APPUIS ET DU TABLIER								
8010	Repiquage des faces planes de béton altérées	M2		800,00	800,00				
8020	Repiquage d'arêtes de pièces en béton aléris	ML		170,00	170,00				
8030	Mise en état de recette des surfaces de béton repiquées	M2		1 900,00	1 900,00				
8040	Mise en état de recette des arêtes de béton repiquées	ML		160,00	160,00				
8050	Ragréage de faces planes de béton altérées	M2		1 900,00	1 900,00				
8060	Ragréage d'arêtes de pièces en béton altérées	ML		160,00	160,00				
	Sous Total								
9000	APPAREILS D'APPUIS								
9010	Vérinage sur piles	U	15,00		15,00				
9020	Vérinage sur culées	U	2,00		2,00				
9030	Bossage pour appareil d'appui	U	320,00		320,00				
9040	Appareil d'appui en néoprène fretté	U	320,00		320,00				
	Sous Total								
10000	JOINTS DE CHAUSSEE ET DE TROTTOIR								

N° Prix	Désignation des ouvrages	Unités	Quantité			Prix Unitaires (F CFA HTVA)	Montant (F CFA HTVA)		
			TF	TC	Globale		TF	TC	Globale
10010	Joint de chaussée à Hiatus - Souffle 50 mm	ML	100,00		100,00				
10020	Joint de trottoir	ML	30,00		30,00				
10030	Dalette de continuité	ML	140,00		140,00				
	Sous Total								
	PROVISION POUR DEVOYEMENT DES RESEAUX	prov	0,50	0,50	1,00	163 989 250	81 994 625	81 994 625	163 989 250

TOTAL GENERAL H.T	
RABAIS CONSENTI	
TOTAL GENERAL H.T APRES RABAIS	
TVA (19,25%)	
AIR (2,2%)	
NET A MANDATER	
TTC	



REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

MINISTRE DES TRAVAUX
PUBLICS



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace – Work – Fatherland

MINISTRY OF PUBLIC
WORKS

COMMISSION DE PASSATION DES MARCHES :
COMMISSION MINISTERIELLE DE PASSATION DES MARCHES DES
TRAVAUX D'INFRASTRUCTURES

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES INTERNATIONAL OUVERT
N°41/AOIO/MINTP/CMPM-TI/2019 DU 08/04/2019
POUR L'EXÉCUTION DES TRAVAUX DE REHABILITATION DE
L'ANCIEN PONT SUR LE FLEUVE WOURI SUR LA N3 DANS LA
VILLE DE DOUALA, DEPARTEMENT DU WOURI, REGION DU
LITTORAL.

VOLUME 3 : FICHES MODÈLES

MAITRE D'OUVRAGE : *MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS*

FINANCEMENT : BIP MINTP, Exercices 2019 et suivants

IMPUTATION : 53 36 468 04 45 14 20 2251

Avril 2019

TABLE DES MATIÈRES DU VOLUME 3

PIÈCE 3.1 : MODÈLE DE SOUMISSION	3
PIÈCE 3.2 MODÈLE DE PROJET DE MARCHÉ	6
PIÈCE 3.3 : MODÈLES DE CAUTIONNEMENT	11
Pièce 3.3.a : Cautionnement provisoire (garantie de soumission)	12
Pièce 3.3.b Modèle de cautionnement définitif ou de garantie bancaire d'exécution intégrale	15
Pièce 3.3.c Modèle de garantie bancaire de restitution de l'avance de démarrage	17
Pièce 3.3.d Modèle de garantie bancaire des retenues de garantie	19
PIÈCE 3.4 : MODÈLES POUR SOUS-DÉTAIL DES PRIX ET COEFFICIENT MAJORATEUR SUR PRIX SECS	22
Pièce 3.4.a : Première partie : coefficient majorateur	23
Pièce 3.4.b : Deuxième partie : Sous-détail des prix	27
PIÈCE 3.5 : MODÈLES DE CURRICULUM VITAE ET D'ATTESTATION DE DISPONIBILITÉ	29
Pièce 3.5.a Modèle de Curriculum vitae	30
Pièce 3.5.b Modèle d'attestation de disponibilité	32
PIÈCE 3.6 : MODÈLE DE SCHÉMA ORGANISATIONNEL DU PLAN D'ASSURANCE QUALITÉ (SOPAQ)	34
PIÈCE 3.7 : MODÈLE POUR LISTE MATÉRIEL	40
PIÈCE 3.8 : MODÈLE D'ÉLECTION DE DOMICILE (signée du maire territorialement compétent)	42
PIÈCE 3.9 : LISTES DES BANQUES AGRÉÉES	44
PIÈCE 3.10 : LISTE DES LABORATOIRES AGRÉÉS POUR LA RÉALISATION DES ESSAIS GÉOTECHNIQUES	46

PIÈCE 3.1 - MODÈLE DE SOUMISSION

MODÈLE DE SOUMISSION **(À remplir par le soumissionnaire)**

Je soussigné (Nom et Prénom) : _____

Faisant élection de domicile à : _____

Agissant au nom et pour le compte de l'Entreprise ou Groupement d'Entreprises : _____

Inscrites respectivement aux registres du commerce de : _____ et de _____ sous les n° _____ et _____

Groupement représenté par la société : _____

Agissant en qualité de pilote et de mandataire du Groupement conformément à l'accord de groupement joint à l'offre.

Après avoir pris connaissance de toutes les pièces du dossier relatif à l'Appel d'Offres International Ouvert N° ____/AOIO/MINTP/CMPM-TI/2019 du _____ pour l'exécution travaux de l'ancien pont sur le fleuve Wouri sur la N3 dans la ville de Douala, département du Wouri, région du Littoral, notamment des pièces suivantes que je remets revêtues de ma signature à l'appui de la présente soumission :

- Règlement Particulier de l'Appel d'Offres
- Cahier des Clauses Administratives Particulières
- Cahier des Clauses Techniques Particulières
- Bordereau des Prix unitaires
- Détail estimatif

1) Me soumetts et m'engage à exécuter les prestations y relatives, conformément aux documents du dossier d'appel d'offres et moyennant les prix unitaires et forfaitaires que j'ai dressés, après avoir apprécié à mon point de vue et sous ma responsabilité, la nature et la difficulté des prestations pour lesquelles j'ai remis une offre, lesquels en font ressortir les montants respectifs aux sommes de (à exprimer en francs FCFA en toutes lettres et en chiffres).

Ce montant TTC se décompose en :

- a- Montant hors TVA :
- b- Montant de la TVA (19,25%) sur les prestations :
- c- AIR (2,2%) :
- d- Net à Mandater :

2) M'engage à appliquer un rabais : de _____ % en cas d'attribution.

- 3) M'engage à entreprendre, dès la réception de l'ordre de service de commencer les prestations, émis par le Maître d'Ouvrage ou l'autorité contractante, la mise en place du personnel et du matériel, tel que prévu dans les termes du Dossier d'Appel d'Offres.

L'ordonnateur se libérera des sommes dues (FCFA) en faisant donner crédit au compte suivant:

- o Référence :
- o Ouvert au nom de :
- o Auprès de :

4) Déclare que cette offre reste valable pour un délai de cent vingt (120) jours à partir de la date limite de remise des offres.

5) M'engage à respecter les délais prévus par le planning d'exécution des travaux que j'ai moi-même établi à savoir _____ mois

6) M'engage, sous peine de résiliation de plein droit du contrat, que je ne tombe pas (et que les sociétés pour lesquelles j'agis ne tombent pas) sous le coup d'interdictions légales édictées soit dans la République du Cameroun, soit dans l'État où siège mon entreprise.

En foi de l'offre que je soumetts ici, j'appose ma signature :

Signature :

Date :

Nom du signataire (en lettres d'imprimerie) :

Agissant en tant que :

Dûment autorisé à signer la soumission pour et au nom de :

(Joindre les pouvoirs)

Adresse :

PIECE 3.2 MODÈLE DE PROJET DE MARCHÉ

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

MINISTERE DES TRAVAUX
PUBLICS

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace – Work – Fatherland

MINISTRY OF PUBLIC
WORKS

MARCHE N° _____ /M/MINTP/CMPM-TI/ 2019
Passé après APPEL D'OFFRES INTERNATIONAL OUVERT
N° _____ /AOIO/MINTP/CMPM-TI/2019 DU _____
Pour l'exécution travaux de l'ancien pont sur le fleuve Wouri sur la N3 dans la ville de Douala,
département du Wouri, région du Littoral.

Maître d'Ouvrage : Le Ministre des Travaux Publics

TITULAIRE : _____
B.P: _____ à _____ Tel _____ Fax : _____
N° R.C : _____ A à _____
N° Contribuable : _____
N° Compte bancaire : _____ chez _____ Agence de _____

OBJET : Exécution des travaux de l'ancien pont sur le fleuve Wouri sur la N3 dans la ville de Douala,
département du Wouri, région du Littoral.

LIEU : Douala, Région du Littoral

DÉLAI D'EXÉCUTION : 14 mois

MONTANTS EN FCFA:

	Total Marché (F CFA)
TTC	
HTVA	
T.V.A. (19.25 %)	
AIR (2,2 %)	
Net à mandater	

FINANCEMENT: BUDGET MINTP, Exercices 2019 et suivants

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

ENTRE,

L'ÉTAT DU CAMEROUN, représenté par le MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS
dénommé ci-après :

« L'AUTORITÉ CONTRACTANTE »

D'une part,

ET

L'ENTREPRISE: (NOM DE L'ENTREPRISE)

Adresse (BP, Tél, et fax)

N° Contribuable :

N° Compte bancaire:.....

Représenté par Monsieur, ci-après dénommé

« LE COCONTRACTANT »

D'autre part,

IL EST CONVENU ET ARRÊTÉ CE QUI SUIVIT :

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 OU DEVIS ESTIMATIF(DE)

MARCHE N° _____ /M/MINTP/CMPM-TI/ 2019

Passé après Appel d'Offres International Ouvert

N° _____ /AOIO/MINTP/CMPM-TI/2019 du

Pour l'exécution travaux de réhabilitation de l'ancien pont sur le fleuve Wouri sur la N3 dans la ville de Douala, département du Wouri, région du Littoral.

Avec _____,

MAITRE D'OUVRAGE : MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS

MONTANTS EN FCFA:

	Total Marché
TTC	
HTVA	
T.V.A. (19.25 %)	
AIR (2,2 %)	
Net à mandater	

VISAS ET SIGNATURES

Lu et accepté par le Cocontractant
Yaoundé le
Signé par le Ministre des Travaux Publics
Yaoundé le
ENREGISTREMENT

PIÈCE 3.3 : MODELES DE CAUTIONNEMENT

**Pièce 3.3.a : Cautionnement provisoire (garantie de
soumission)**

**MODÈLE DE CAUTION BANCAIRE DE SOUMISSION
(CAUTIONNEMENT PROVISOIRE)**

Référence de la Caution : N°

Adressée à : Monsieur le Ministre des Travaux Publics (Autorité contractante)

Attendu que l'entreprise ou le Groupement d'Entreprises , _____ ci-dessous désignée « le soumissionnaire », soumet, dans le cadre de l'Appel d'Offres International Ouvert N°_____/AOIO/MINTP/CMPM-TU/2019 du Pour l'exécution travaux de réhabilitation l'ancien pont sur le fleuve Wouri sur la N3 dans la ville de Douala, département du Wouri, région du Littoral

, ci-dessous désignée « l'offre », et pour laquelle elle doit joindre un cautionnement provisoire équivalent à _____ lettres (chiffres) FCFA.

Nous (nom et adresse de la banque), représentée par (noms des signataires), ci-dessous désigné « la banque », déclarons garantir le paiement à l'Autorité Contractante de la somme maximale de _____ lettres Francs CFA (chiffres Francs CFA), que la banque s'engage à régler intégralement à l'Autorité Contractante, s'obligeant elle-même, ses successeurs et assignataires.

Les conditions de cette obligation sont les suivantes :

- si le soumissionnaire retire l'offre pendant la période de validité spécifiée par lui sur l'acte de soumission ;
- si le soumissionnaire, s'étant vu notifier l'acceptation de l'offre par l'Autorité Contractante pendant la période de validité :
 - o manque à signer ou refuse de signer le marché, alors qu'il est requis de le faire ;
 - o manque à fournir ou refuse de fournir la garantie d'exécution intégrale des travaux (cautionnement définitif), comme prévu dans celui-ci.

Nous nous engageons à payer à l'Autorité Contractante un montant allant jusqu'au maximum de la somme stipulée ci-dessus, dès réception de la première demande écrite établie par l'Autorité Contractante, sans que celui-ci soit tenu de justifier sa demande, étant entendu toutefois que dans sa demande l'Autorité Contractante notera que le montant qu'il réclame lui est dû parce que l'une ou l'autre des conditions ci-dessus, ou toute les deux, sont remplies, et qu'il spécifiera quelle(s) condition(s) a(ont) joué.

La présente garantie entre en vigueur à la date limite fixée par l'Autorité Contractante pour la remise des offres. Elle demeurera valable jusqu'au cent cinquantième (150^{ème}) jour inclus suivant la date limite de remise des offres. Toute demande de l'Autorité Contractante tendant à la faire jouer devra parvenir à la banque, par lettre recommandée avec accusé de réception, avant la fin de ces cent cinquante jours.

La présente garantie est soumise pour son interprétation et son exécution au droit en vigueur en République du Cameroun. Les juridictions compétentes seront requises pour statuer sur tout ce qui concerne le présent engagement et ses suites.

Signé et authentifié par la banque à le _____
(Signature de la banque)

**Pièce 3.3.b Modèle de cautionnement définitif ou de
garantie bancaire d'exécution intégrale**

MODÈLE DE CAUTIONNEMENT DÉFINITIF OU DE GARANTIE BANCAIRE D'EXÉCUTION INTÉGRALE

Référence de la Caution : N°

Adressée à : Monsieur le Ministre des Travaux Publics (Maître d'Ouvrage)

Attendu que (nom et adresse du Titulaire), ci-dessous désigné « le (Titulaire) », s'est engagé en exécution du marché n° _____, signé le _____ (date) ci-dessous désigné « le Marché », pour l'exécution travaux de réhabilitation de l'ancien pont sur le fleuve Wouri sur la N3 dans la ville de Douala, département du Wouri, région du Littoral.

Attendu qu'il est stipulé dans le marché, à l'article 38.1 du Cahier des Clauses Administratives Particulières, que le (Titulaire) remettra au Maître d'Ouvrage une garantie bancaire, du montant spécifié ci-après, comme garantie de l'exécution de ses obligations de bonne fin conformément aux conditions du marché,

Attendu que nous avons convenu de donner au (Titulaire) cette garantie,

Nous (Nom et adresse de la banque), représentée par (noms des signataires), ci-dessous désignée « la banque », nous engageons à payer au Maître d'Ouvrage sur simple demande écrite de celui-ci déclarant que le (Titulaire) 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 de la présente garantie et nous dérogeons par la présente à la notification de toute modification, additif ou changement.

La présente garantie entre en vigueur dès sa signature et dès notification au (Titulaire), de l'approbation du marché. Elle expire à la date d'achèvement par le (Titulaire) de la totalité des missions que le marché lui a confiées.

Toute demande de paiement formulée par le Maître d'Ouvrage au titre de la présente garantie devra être faite par lettre recommandée avec accusé de réception, parvenue à la banque pendant la période de validité du présent engagement.

La présente garantie est soumise pour son interprétation et son exécution au droit en vigueur en République du Cameroun. Les juridictions compétentes seront requises pour statuer sur tout ce qui concerne le présent engagement et ses suites.

Signé et authentifié par la banque à _____ le _____

(Signature de la banque)

Pièce 3.3.c Modèle de garantie bancaire de restitution de l'avance de démarrage

MODÈLE DE GARANTIE BANCAIRE DE RESTITUTION DE L'AVANCE DE DÉMARRAGE

Banque :

Adresse : _____

Référence caution :

A

Monsieur le Ministre des Travaux Publics (Maître d'Ouvrage)

Nous soussignés (banque, adresse), déclarons par la présente garantir, pour le compte de :

_____ (le titulaire), au profit de :

Ministre des Travaux Publics, Maître d'Ouvrage, Yaoundé, CAMEROUN (« le bénéficiaire »),

Le paiement, sans contestation et dès réception de la première demande écrite du bénéficiaire, déclarant que (le titulaire) ne s'est pas acquitté de ses obligations, relatives au remboursement de l'avance, selon les conditions du contrat n° _____ du _____ relatif à l'exécution des travaux de réhabilitation de l'ancien pont sur le fleuve Wouri sur la N3 dans la ville de Douala, département du Wouri, région du Littoral, de la somme totale maximum correspondant à l'avance de 20% du montant du marché payable dès la conclusion du marché, soit: _____ FCFA.

La présente garantie entrera en vigueur et prendra effet dès réception de la part de cette avance sur les comptes de (titulaire) ouverts auprès des banques suivantes :

Banque, _____

Adresse, _____

N° de compte _____

Elle restera en vigueur jusqu'au remboursement de l'avance et de délivrance d'une main levée par le Maître d'Ouvrage. Le montant de la garantie sera réduit proportionnellement au remboursement de l'avance au fur et à mesure de son remboursement et sur mainlevée délivrée par le Maître d'Ouvrage à la demande du titulaire.

La loi et la juridiction applicables à la garantie sont celles de la République du Cameroun.

Signé et authentifié par la banque à _____ le _____
(Signature de la banque)

Pièce 3.3.d Modèle de garantie bancaire des retenues de garantie

Modèle de caution de retenue de garantie

Banque :

Référence de la Caution : N°

Adressée à : Monsieur le Ministre des Travaux Publics, Yaoundé, Cameroun,

Ci-dessous désigné « Maître d'Ouvrage »,

Attendu que (Nom et adresse de l'entrepreneur) ci-dessous désigné « l'entrepreneur » s'est engagé en exécution du marché n° _____ passé le (date de signature), ci-dessous désigné « le Marché », à exécuter les travaux de réhabilitation de l'ancien pont sur le fleuve Wouri sur la N3 dans la ville de Douala, département du Wouri, région du Littoral.

Attendu qu'il est stipulé dans le marché, à l'article 38 du Cahier des Clauses Administratives Particulières, que l'entrepreneur remettra au Maître d'Ouvrage une garantie bancaire, du montant spécifié ci-après, au titre de la retenue de garantie conformément aux conditions du marché.

Attendu que nous avons convenu de donner à l'Entrepreneur cette garantie,

Nous soussignés, (Nom, adresse de la banque, références de l'agrément par le Ministère en charge des Finances du Cameroun), Représentée par (nom et qualité du garant), ci-dessous désigné « la Banque »,

Nous engageons à payer au Maître d'Ouvrage, 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 (montant de la caution, en chiffres et en lettres, correspondant à 10% du montant du marché).

Nous convenons qu'aucun changement ou additif ou aucune autre modification au marché ne nous libérera d'une obligation quelconque nous incombant en vertu de la présente garantie et nous dérogeons par la présente à la notification de toute modification, additif ou changement.

La présente garantie entre en vigueur dès sa signature et dès notification à l'entrepreneur, par le Maître d'Ouvrage, de l'approbation du marché. Elle expire à la date d'achèvement par l'entrepreneur de la totalité des missions que le marché lui a confiées, et est libérée sur mainlevée délivrée par le Maître d'Ouvrage dans les trente jours suivant la réception définitive des travaux après demande de l'entrepreneur.

Toute demande de paiement formulée par le Maître d'Ouvrage au titre de la présente garantie devra être faite par lettre recommandée avec accusé de réception, parvenue à la Banque pendant la période de validité du présent engagement.

La présente caution est soumise pour son interprétation et son exécution au droit camerounais. Les tribunaux camerounais seront seuls compétents pour statuer sur tout ce qui concerne le présent engagement et ses suites.

Signé et authentifié par la banque à, le

[signature de la banque]

**PIÈCE 34 - MODÈLES POUR SOUS-DÉTAIL DES PRIX ET
COEFFICIENT MAJORATEUR SUR PRIX SECS**

Pièce 3.4.a : Première partie : coefficient majorateur

CALCULS GÉNÉRAUX

- a) Coefficient majorateur sur prix secs Hors Douanes et Hors TVA pour
- Travaux exécutés par l'Entreprise
 - Travaux sous-traités
 - Fournitures
- b) Prix de revient horaire ou journalier des différents types d'engins et matériels Hors Douanes et Hors TVA.
- c) Prix de revient journalier ou mensuel des différentes catégories de personnels Hors TVA.

A- COEFFICIENTS MAJORATEURS SUR PRIX SECS

1. POURCENTAGE DE MAJORATION POUR LES TRAVAUX EXÉCUTÉS PAR L'ENTREPRISE

1.1. Frais généraux de chantier

- Encadrement
- Études
- Laboratoires
- Véhicules de liaison
- Matériels et équipements communs

Nota : La rémunération des installations de chantier, l'amenée et le repli du matériel font l'objet de prix unitaires particuliers

1.2. Frais généraux de siège

- Frais de siège
- Frais d'études
- Frais d'agence
- Frais financiers :
- Cautions
- Retenue de garantie
- Agios
- Assurances

1.3. Bénéfices et aléas.....

Coefficient majorateur $K =$

2. POURCENTAGE DE MAJORATION POUR LES TRAVAUX SOUS-TRAITES

Suivre les mêmes principes de décomposition que ceux indiqués au paragraphe 1.

3. POURCENTAGE DE MAJORATION SUR LES FOURNITURES DES PRODUITS FINIS IMPORTÉS

Suivre les mêmes principes de décomposition que ceux indiqués au paragraphe 1.

B- PRIX DE REVIENT HORAIRE OU JOURNALIER DES DIFFÉRENTS TYPES D'ENGINS ET MATÉRIELS

Le soumissionnaire devra donner pour chaque type de matériel qu'il compte utiliser sur le chantier, la valeur du prix de revient horaire, hors taxes, suivant la décomposition ci-après :

Désignation du matériel	Exploitation (Coût ESCUDOS CVE / HT)			Matériel (Coût ESCUDOS CVE / HT)		Total ESCUDOS CVE / HT
	Main d'œuvre	Carburant Lubrifiant	Fourniture	Amortissement	Entretien	
..... (type)						
..... (type)						
..... (type)						
..... (type)						
..... (type) etc						

C-PRIX DE REVIENT JOURNALIER OU MENSUEL DES DIFFÉRENTES CATÉGORIES DE PERSONNELS

Le soumissionnaire devra donner pour chaque catégorie de personnel qu'il compte utiliser sur le chantier, la valeur du prix de revient horaire, hors taxes, suivant la décomposition ci-après :

Emploi	Catégorie	Salaire brut mensuel	Heures supplémentaires ¹	Primes et indemnités ²	Congés	Charges sociales ³	Coût
Total mensuel							
Nombre d'heures							
Coût horaire moyen							

¹ Dans la limite du respect de la législation

² A détailler

³ A détailler

Pièce 3.4.b : Deuxième partie : Sous-détail des prix

DEUXIÈME PARTIE : SOUS-DÉTAIL DES DIFFÉRENTS PRIX Hors Douanes et Hors TVA.

Le soumissionnaire devra obligatoirement pour chaque prix, par lui indiqué dans le bordereau des prix, faire une fiche de calcul du modèle joint ci-après. Le prix de vente indiqué sera celui des déboursés secs calculés, multiplié par le coefficient entreprise calculé précédemment en pourcentage sur les déboursés secs : Prix de vente = Total déboursés secs x Coefficient majorateur.

Prix N°.....

Quantité :	1
Rendement :	

Désignation.....

Au(unité de mesure)

Coefficient d'entreprise

Nature des Fournitures et prestations	Nombre	Coût par jour	Coût Total	Coût Unitaire
1. Main d'œuvre (à titre d'exemple)				
Conducteurs				
Pointeurs				
Graisseurs				
Manceuvres				
Gardiens				
Total Main-d'œuvre				
2. Matériel (à titre d'exemple)				
Bull				
Niveleuse				
Chargeuse				
Compacteur vibrant				
Compacteur pneumatique				
Total Matériel				
3. Matériaux (à titre d'exemple)				
Carburant				
Lubrifiant				
Pièces d'usure				
Ciment				
Eau				
Total Matériaux				
4. Transport et divers (à titre d'exemple)				
Ciment				
Camions de 16 m ³				
Total Transports				
Total déboursés secs				
Total vente (coefficient)				

**PIÈCE 3.5. MODELES DE CURRICULUM VITAE ET
DE CERTIFICATION DE DISPONIBILITE**

Pièce 3.5.a Modèle de Curriculum vitae

MODÈLE DE CURRICULUM VITAE

Généralités

Noms, Prénoms _____

Date de naissance _____ / _____ / _____

Nationalité _____

Fonction actuelle _____

Études et diplômes _____

Spécialisation _____

Langues	Français	Anglais	
Parlé			
Écrit			

(Excellente, bonne, moyenne, médiocre)

Titre du Projet et Lieu d'exécution

Date (de ... à ...)

Fonction

Financement

Employeur

Description sommaire des différentes tâches exécutées

.....

.....

.....

Titre du Projet et Lieu d'exécution

Date (de ... à ...)

Fonction

Financement

Employeur

Description sommaire des différentes tâches exécutées

.....

.....

.....

N.B : joindre toutes les attestations et pièces justificatives afférentes aux projets exécutés.

Signature

Pièce 3.5.b Modèle d'attestation de disponibilité

MODÈLE D'ATTESTATION DE DISPONIBILITÉ DU PERSONNEL PROPOSÉ

Objet: Appel d'Offres International Ouvert N°_____/AOIO/MINTP/CMPM-TI/2019 du _____ pour l'exécution travaux de réhabilitation de l'ancien pont sur le fleuve Wouri sur la N3 dans la ville de Douala, département du Wouri, région du Littoral.

Je soussigné, _____, (préciser nom & prénom, ainsi que la qualification), atteste de ma disponibilité pour occuper le poste de _____, au sein de l'entreprise _____ pour travailler durant la ou les période(s) prévue(s) dans le planning de mobilisation des experts indiqué dans l'offre, dans l'éventualité où la présente offre serait retenue.

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

Date : Jour/mois/année

[Signature de l'employé et du représentant habilité du consultant]

Nom de l'employé :

Nom du représentant habilité :

**PIÈCE 3.6 MODÈLE DE SCHEMA ORGANISATIONNEL DU
MANDAT ASSURANCE QUALITE (SOQAQ)**

(Sigle de la Société)	SCHEMA ORGANISATIONNEL DU PLAN D'ASSURANCE QUALITE (SOPAQ)	PAGE 1/5
	NOM DE L'ENTREPRISE : ADRESSE : TEL (☎) :	FAX :
<input type="checkbox"/>	OBJET DE L'APPEL D'OFFRES :	
<p>Le schéma organisationnel du plan d'assurance qualité (SOPAQ) est un engagement de l'entreprise de mettre en œuvre, si elle devient titulaire du marché, un ou des programme (s) d'assurance qualité qui satisfasse (nt) aux exigences du Marché. L'Engagement et les informations contenus dans le SOPAQ sont des éléments de décision pour le choix éventuel de l'offre.</p>		
<p>1/ DÉCLARATION DE LA DIRECTION :</p> <p>Je soussigné :</p> <p>agissant en qualité de :</p> <p>Déclare m'engager, si je deviens titulaire ou sous-traitant du marché, à mettre en œuvre pour la réalisation des travaux, un Plan d'Assurance de la Qualité (PAQ) de type C, établi à partir des informations données dans le présent SOPAQ, et qui couvrira l'ensemble des exigences décrites dans les pièces écrites de la consultation dont j'ai pris connaissance,</p> <p style="text-align: right;">Faire précéder la signature de la mention "Lu et approuvé"</p> <p style="text-align: right;">Date :</p>		
<p>Ce document est à retourner avec l'offre après avoir été complété et dûment signé</p>		

2/ ORGANISATION DE L'AFFAIRE :

La passation éventuelle du marché sera traitée :

➤ en nom propre :

➤ en groupement :

Pilote du groupement :

➤ répartition des prestations au sein du groupement :

Pilotage:

Travaux :

Personne responsable de la
qualité de la mission

NOM :

VISA :

ORGANIGRAMME DETAILLE DE L'AFFAIRE :

3/ ORGANISATION DE LA QUALITE :

3.1. Organigramme detaille

3.2. Controle interne
(liste des taches)

.....	Responsable
☆ Responsable
☆ Responsable
☆ Responsable
☆ Responsable
.....	

3.3. Contrôle externe
(liste des tâches)

Responsable

☆ Responsable

☆ Responsable

☆ Responsable

☆ Responsable

(Sigle de la Société)	SCHEMA ORGANISATIONNEL DU PLAN D'ASSURANCE QUALITE (SOPAQ)	PAGE 4/5
4/ PROCEDURES A METTRE EN ŒUVRE :		
OBJET	PROCÉDURES EXISTANTES (RÉFÉRENCES)	A CRÉER

(Sigle de la
Société)

**SCHEMA ORGANISATIONNEL DU PLAN
D'ASSURANCE QUALITE (SOPAQ)**

PAGE
5/5

5/ **SOUS-TRAITANCES :**

Ce chapitre concerne les sous-traitances principales envisagées en cas d'obtention du marché (études, travaux, contrôles, etc...) et notamment celles désignées au RPAO.

Cette liste ne préjuge en aucun cas de l'accord que le contractant sera tenu de demander au donneur d'ordre pour toute sous-traitance au titre de la loi du 31 Décembre 1975.

**ÉLÉMENTS ET PRESTATIONS
SOUS-TRAITÉES**

SOUS-TRAITANTS ENVISAGES

ÉTUDES :

TRAVAUX :

CONTRÔLES :

PIECE 37 - MODELE POUR LISTE MATERIEL

LISTE DU MATÉRIEL QUI SERA EMPLOYÉ A L'EXÉCUTION DU MARCHE

1. Matériel en possession de l'Entreprise

Désignation du matériel d'origine	Quantité	Valeur résiduelle	Date acquisition	Marque et Genre	Age	Affectation	Date disponibilité.	Observations sur état et heures de fonctionnement

2. Matériel à acquérir et à importer au Cameroun

Désignation du matériel d'origine	Quantité	Valeur résiduelle	Date acquisition	Marque et Genre	Age	Affectation	Date disponible	Observations sur état et heures de fonctionnement

S'il s'avérait, dès le démarrage du chantier ou en cours d'exécution, que le matériel est insuffisant, nous nous engageons à le renforcer de façon à conduire les travaux à bonne fin dans les délais prévus et dans les conditions imposées par le dossier d'appel d'offres.

Fait à _____, le _____

Le Soumissionnaire

PIECE 3.8 MODÈLE D'ÉLECTION DE DOMICILE (à compléter par le titulaire territorialement compétent)

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix - Travail - Patrie

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace - Work - Fatherland

RÉGION.....
DÉPARTEMENT.....
COMMUNE.....

CERTIFICAT D'ÉLECTION DE DOMICILE

N°

Je soussigné, _____
Maire de la Commune de : _____

Certifie que l'entreprise : _____

BP : _____ Tel : _____ Fax : _____

Représentée par : _____

Agissant en qualité de : _____

A fait élection de domicile dans le ressort de ma commune.

Quartier / village : _____ lieu-dit : _____

Depuis le : _____

Dans le cadre du marché N° : _____

Pour l'exécution des prestations de : _____

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

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

Fait à _____, le _____

PIECE 39 LISTE DES BANQUES AGREES



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

I) BANQUES

1. Afriland First Bank (FIRST BANK), B.P. 11 834, Yaoundé ;
2. Banque Atlantique Cameroun (BACM), B.P. 2 933, Douala ;
3. Banque Camerounaise des Petites et Moyennes Entreprises (BC-PME), B.P. 12 962, Yaoundé ;
4. Banque Gabonaise pour le Financement International (BGFIBANK), B.P. 600, Douala ;
5. Banque Internationale du Cameroun pour l'Épargne et le Crédit (BICEC), B.P. 1 925, Douala ;
6. Bank Of Africa Cameroun (BOA Cameroun), B.P. 4 593, Douala ;
7. Citibank Cameroun (CITIGROUP), B.P. 4 571, Douala ;
8. Commercial Bank-Cameroun (CBC), B.P. 4 004, Douala ;
9. Ecobank Cameroun (ECOBANK), B.P. 582, Douala ;
10. National Financial Credit-Bank (NFC-Bank), B.P. 6 578, Yaoundé ;
11. Société Commerciale de Banques-Cameroun (SCB-Cameroun), B.P. 300, Douala ;
12. Société Générale Cameroun (SGC), B.P. 4 042, Douala ;
13. Standard Chartered Bank Cameroon (SCEC), B.P. 1 784, Douala ;
14. Union Bank of Cameroon (UBC), B.P. 15 569, Douala ;
15. United Bank for Africa (UBA), B.P. 2 088, Douala.

II) COMPAGNIES D'ASSURANCES

16. Activa Assurances, B.P. 12 970, Douala ;
17. Aréa Assurances S.A., B.P. 1 531, Douala ;
18. Atlantique Assurances S.A., B.P. 2933, Douala ;
19. Beneficial General Insurance S.A., B.P. 2328, Douala ;
20. Chanas Assurances S.A., B.P. 109, Douala ;
21. CPA S.A., B.P. 54, Douala ;
22. Nsia Assurances S.A., B.P. 2 759, Douala ;
23. Pro Assur S.A., B.P. 5963, Douala ;
24. SAAR S.A., B.P. 1 011, Douala ;
25. Saham Assurances S.A., B.P. 11 315, Douala ;
26. Zenithe Insurance S.A., B.P. 1 540, Douala.

Yaoundé, le 26 FEV 2018

LE MINISTRE DES FINANCES

LE MINISTRE
THE MINISTER
MINISTRE OF FINANCE
MINISTRE OF FINANCE

ALAMINE OUSMANE MEY

**PIÈCE 3.10 LISTE DES LABORATOIRES AGRÉÉS POUR
LA RÉALISATION DES ESSAIS
GÉOTECHNIQUES**

REPUBLIQUE DU CAMEROUIN
 Paix-Travail-Patrie
 MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS
 SECRETARIAT GENERAL
 DIRECTION GENERALE DES ETUDES TECHNIQUES
 DIVISION DE LA PLANIFICATION, DE LA PROGRAMMATION ET
 DES NORMES
 CELLULE DE LA NORMALISATION TECHNIQUE
 CEAS



REPUBLIC OF CAMEROON
 Peace-Work-Fatherland
 MINISTRY OF PUBLIC WORKS
 SECRETARIAT GENERAL
 GENERAL DIRECTORATE OF TECHNICAL STUDIES
 PLANNING, PROGRAMMING AND STANDARDS DIVISION
 TECHNICAL STANDARDIZATION UNIT

**LISTE DES LABORATOIRES PRIVES AU CONTROLE DE QUALITE DES SOLS ET DES MATERIAUX DE
 CONSTRUCTION ET AUX ETUDES GEOTECHNIQUES, AGREES SELON LE DECRET N°2001/128/PM DU 16 AVRIL
 2001 FIXANT LES CONDITIONS D'AGREMENT ET ACTUALISEE A LA DATE DU 15 MARS 2018**

Classé par ordre alphabétique et par catégorie :

N°	Désignation	Catégorie	Groupes d'essai	Référence de l'agrément (arrêté) Date d'expiration de l'agrément
1	BAMBUI ENGINEERING SERVICES AND TECHNIQUES (Best) Tél : 33 36 23 27 Fax : 33 36 38 48 BP : 120 Bamenda	B	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe IV : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes Groupe V : Asphaltes des chaussées/ Bâtiments et Ouvrages d'Art Groupe VI : Peintures et Produits Chimiques	Arrêté : N°073A-BMINTP/SG/DGET/DPPN/CNT du 14 Avril 2015 Valable jusqu'au 14 Avril 2018
2	BHYGRAPH GEOTECHNIQUE S.A Tél : 33 01 81 94 175 28 67 66 BP: 4941 Yaoundé Email : www.bhygraph.com / bhygraph@bhygraph.com	B	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe IV : Aciers/Bois Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes Groupe VI : Asphaltes des chaussées/ Bâtiments et Ouvrages d'Art Groupe VII : Peintures et Produits Chimiques	Arrêté : N°053A-BMINTP/SG/DGET/DPPN / CNT/CEAS du 22 Juin 2017 Valable jusqu'au 22 Juin 2020
3	Bureau d'Investigations Géotechniques (BIG) Tél : 242 09 79 65 / 675 92 81 66 / 697 30 42 10 BP : 4 475 Yaoundé Email : labo_big@yahoo.fr	B	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe IV : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes Groupe V : Asphaltes des chaussées/ Bâtiments et Ouvrages d'Art Groupe VI : Peintures et Produits Chimiques	Arrêté : N°070A-BMINTP/SG/DGET/ DPPN/CNT/CEAS du 17 Août 2017 Valable jusqu'au 17 Août 2020
4	Bureau de Recherche, d'Etudes et de Contrôle Géotechnique (BRECG) Tél : 22 22 08 21 / 98 97 05 74 BP : 7 969 Yaoundé Email : brecg@brcg.com / brecg_yce@yahoo.fr	B	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe IV : Aciers/Bois Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes Groupe VI : Asphaltes des chaussées/ Bâtiments et Ouvrages d'Art Groupe VII : Peintures et Produits Chimiques	Arrêté : N°018A-BMINTP/SG/DGET/ DPPN/CNT du 06 Juillet 2015 Valable jusqu'au 06 Juillet 2018

5	<p>GEOFOR S.A Tél.: 33 43 96 18 / 699 94 82 29 BP: 1 893 Yaoundé Email: info@geofor.org</p>	B	<p>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</p>	<p>Arrêté : N°014/A-BMINT/PSG/DGET/DPN/CNT du 14 Avril 2015 Valide jusqu'au 14 Avril 2018</p>
6	<p>GEOLAB SARL Tél. : 22 10 20 96 / 72 17 10 75 BP 15 168 Yaoundé Email : geolab@geolab.com</p>	B	<p>Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe IV : Aciers/Bois Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes. Groupe VI : Auscultation des chaussées/ Bâtiments et Ouvrages d'Art</p>	<p>Arrêté : N°076/A-BMINT/PSG/DGET/DPN/ CNT/CEAS du 01 Novembre 2016 Valide jusqu'au 01 Novembre 2019</p>
7	<p>INFRA-SOL Tél. : 243 698 860 / 699 688 740 BP : 3 256 Yaoundé Email : infrasol_2006@yahoo.fr</p>	B	<p>Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe IV : Aciers/Bois Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes. Groupe VI : Auscultation des chaussées/ Bâtiments et Ouvrages d'Art</p>	<p>Arrêté : N°88/A-BMINT/PSG/DGET/DPN/ CNT/CEAS du 08 Décembre 2016 Valide jusqu'au 08 Décembre 2019</p>
8	<p>LE COMPETING-MAT Tél. : 22 21 59 86 / 699 50 11 77 BP : 4 475 Yaoundé Email : ce@lecompeting.com</p>	B	<p>Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes Groupe VI : Auscultation des chaussées/ Bâtiments et Ouvrages d'Art Groupe VII : Peintures et Produits Chimiques</p>	<p>Arrêté : N°015/A-BMINT/PSG/DGET/DPN/CNT du 14 Avril 2015 Valide jusqu'au 14 Avril 2018</p>
9	<p>Soil and Water Investigations Tél. : 222 219 716 / 662 399 153 / 694 840 951 BP : 6 640 Yaoundé Email : soilwater07@yahoo.fr / soilwater_98@yahoo.fr</p>	B	<p>Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe IV : Aciers/Bois Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes. Groupe VI : Auscultation des chaussées/ Bâtiments et Ouvrages d'Art Groupe VII : Peintures et Produits Chimiques</p>	<p>Arrêté : N°014/A-BMINT/PSG/DGET/ DPN/CNT/CEAS du 20 Février 2018 Valide jusqu'au 20 Février 2021</p>
10	<p>Soil Solution Afrique Centrale Tél. : 243 01 96 23 / 222 20 79 52 BP : 5 983 Yaoundé</p>	B	<p>Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe IV : Aciers/Bois Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes Groupe VI : Auscultation des chaussées/ Bâtiments et Ouvrages d'Art Groupe VII : Peintures et Produits Chimiques</p>	<p>Arrêté : N°055/A-BMINT/PSG/DGET/ DPN/CNT/CEAS du 22 Juin 2017 Valide jusqu'au 22 Juin 2020</p>
11	<p>A-Z CONSULTING Tél : 242 19 49 37 / 677 63 38 61 BP : 33 628 Yaoundé Email : azconsulting@yahoo.com</p>	C	<p>Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes.</p>	<p>Arrêté : N°020/A-CMINT/PSG du 18 Mai 2016 Valide jusqu'au 18 Mai 2019.</p>
12	<p>BISMOS CAMEROUN Sarl Tél. : 222 14 40 85 / 699 94 05 10 BP: 1 995 Yaoundé</p>	C	<p>Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques.</p>	<p>Arrêté : N°018/A-CMINT/PSG/DGET/DPN/CNT du 10 Juin 2015 Valide jusqu'au 10 Juin 2018</p>

Page 2 sur 3

13	Bureau d'Experts Technique et Géotechnique (BXTG) Tel: 233 01 42 17 / 677 71 67 37 BP: 6 429 Yaoundé Email: bxta_sarl@yahoo.fr	C	Groupe I : Sols et Fondations ; Groupe II : Granulats ; Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes.	Arrêté : N°022/A-CMINTP du 27 Avril 2016 Valide jusqu'au 27 Avril 2019
14	Centre d'Etude et de Contrôle Géotechniques (CECG) Tel: (237) 690 517 275 / 859 516 829 (240) 222 25 72 43 BP: 7 859 Douala Email: eugene@cecg.cm	C	Groupe I : Sols et Fondations ; Groupe II : Granulats ; Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques	Arrêté : N°989/A-CMINTP/SG/DGET/DPPN/ DPPN/CNT/CEAS du 17 Août 2017. Valide jusqu'au 17 Août 2020.
15	Consulting Géotech Studies and Planning (C.G.S.P) SARL Tel: 694 708 561 / 680 716 810 BP 20 298 Yaoundé	C	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes.	Arrêté : N°101/A-CMINTP/SG/DGET/DPPN/ CNT/CEAS du 19 Décembre 2016 Valide jusqu'au 19 Décembre 2019.
16	FONDASOL CAMEROUN BP: 293 Rue des Gaulejets-B1140 Montfavet (France) Email: cameroon@fondaso.fr	C	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe VI : Assoultion des chaudières/ Bâtements et Ouvrages d'Art	Arrêté : N°028/A-CMINTP du 27 Avril 2016 Valide jusqu'au 27 Avril 2019
17	GEO WATER ENGINEERING (GWE) SARL Tel: 241 01 54 93 / 696 60 54 94 BP: 4 855 Douala Email: geowater@valico.fr	C	Groupe I : Sols et Fondations ; Groupe II : Granulats ; Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques	Arrêté : N°854/A-CMINTP/SG/DGET/ DPPN/CNT/CEAS du 22 Juin 2017 Valide jusqu'au 22 Juin 2020
18	Laboratoire d'Etudes et de Contrôle Géotechnique (LECG) S.A.R.L TN : 690 007 209 / 672 322 810 BP: 20 187 Yaoundé Email: lecg.ltd@gmail.com	C	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe V : Résines/Produits Bitumineux/ Bitumes.	Arrêté : N°022/A-CMINTP/SG/DGET II DPPN/CNT/CEAS du 12 Mars 2018 Valide jusqu'au 12 Mars 2021.
19	PRO CIVIL SOLID SARL Tel: 677 075 119 / 686 31 / 221 BP. 15 732 Yaoundé	C	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques	Arrêté : N°102/A-CMINTP/SG/DGET/DPPN/ CNT/CEAS du 19 Décembre 2016 Valide jusqu'au 19 Décembre 2019
20	Soil and Concrete Laboratory (S.C.L.) SARL Tel: 690 909 449 BP: 5 419 Douala	C	Groupe I : Sols et Fondations Groupe II : Granulats Groupe III : Liants hydrauliques/Bétons/ Mortiers/Tuiles/Produits Céramiques	Arrêté : N°075/A-CMINTP/SG/DGET/DPPN/ CNT/CEAS du 01 Novembre 2016 Valide jusqu'au 01 Novembre 2019

NE : La demande de renouvellement d'un agrément doit parvenir à la Commission quatre (04) mois avant la date d'expiration de l'agrément en cours.

Le Président de la Commission d'agrément des laboratoires privés de Génie Civil

