

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail - Patrie
.....
REGION DU CENTRE
.....
DEPARTEMENT DU MBAM ET INOUBOU
.....
COMMUNE DE DEUK
.....
SECRETARIAT GENERAL



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace – Work – Fatherland
.....
CENTRE REGION
.....
MBAM AND INOUBOU DIVISION
.....
DEUK COUNCIL
.....
SECRETARIAT GENERAL

COMMISSION INTERNE DE PASSATION DES MARCHES PUBLICS

MAITRE D'OUVRAGE :
LE MAIRE DE LA COMMUNE DE DEUK
.....

AUTORITE CONTRACTANTE :
LE MAIRE DE LA COMMUNE DE DEUK.
.....

COMMISSION INTERNE DE PASSATION DES MARCHES PUBLICS
AUPRES DE LA COMMUNE DE DEUK.

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

**APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT EN PROCEDURE D'URGENCE
N° _____06_____ /AONO/C/DK/SG/CIPM/CIPM/2024 DU 25/07/2024 POUR
LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE TROIS DALOTS SIMPLE DE
0,75x1M DANS LA VILLE DE DEUK EN UN LOT UNIQUE, DANS LA
COMMUNE DE DEUK, DEPARTEMENT DU MBAM ET INOUBOU,
REGION DU CENTRE.**

FINANCEMENT : BIP MINTP, Exercice 2024

MONTANT PREVISIONNEL : 15 000 000 F CFA LOT UNIQUE

Délai d'exécution : 03 mois

Imputation :

Autorisation de dépense :

Juillet 2024

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

PIECE N° 1 : AVIS D'APPEL D'OFFRES (AAO) ;

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

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

PIECE N° 4 : CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES (CCAP) ;

PIECE N° 5 : CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP) ;

PIECE N° 6 : CADRE DU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES (CBPU) ;

PIECE N° 7 : CADRE DU DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF (CDQE) ;

PIECE N° 8 : CADRE ET MODEL DU SOUS DETAIL DES PRIX UNITAIRES (CSDPU) ;

PIECE N° 9 : MODEL DE LETTRE COMMANDE (LC) ;

PIECE N° 10 : TEXTES ET FICHES MODELE ;

PIECE N° 11 : LISTE DES ETABLISSEMENTS BANCAIRES AGREES ;

PIECE N° 12 : GRILLE D'EVALUATIONS DES OFFRES ;

PIECE N° 13 : DOSSIER D'ETUDES PREALABLES ;

PIECE N° 14 : PREUVES DU FINANCEMENT DES PROJET ;

PIECE 1 : AVIS D'APPEL D'OFFRES



COMMISSION INTERNE DE PASSATION DES MARCHES PUBLICS

**APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT EN PROCEDURE D'URGENCE
N° ____06____ /AONO/C/DK/SG/CIPM/CIPM/2024 DU 25/07/2024 POUR
LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE TROIS DALOTS SIMPLE DE
0,75x1 M DANS LA VILLE DE DEUK EN UN LOT UNIQUE, DANS LA
COMMUNE DE DEUK, DEPARTEMENT DU MBAM ET INOUBOU,
REGION DU CENTRE.**

FINANCEMENT : BIP MINTP, EXERCICE 2024.

1- OBJET DE L'APPEL D'OFFRES

Le Maire de la Commune DE DEUK, Maître d'Ouvrage, Autorité Contractante, lance en un lot unique, un Appel d'Offres National Ouvert en procédure d'urgence pour l'exécution des travaux de construction de trois (03) dalots simple en béton armé de 0,75 x 1 m dans la ville de Deuk, Commune de Deuk, Département DU MBAM ET INOUBOU, Région du Centre.

2- CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux à réaliser portent sur :

- ☐ Installations de chantier;
- ☐ Assainissement-Drainage ;
- ☐ Ouvrage d'art ;
- ☐ Signalisation et équipements de sécurité.

3- ALLOTISSEMENT

Les travaux sont constitués d'un lot unique

N° Lot unique	Désignations
	Construction de trois (03) dalots simple en béton armé de 0,75 x 1 m dans la ville de Deuk

4- COÛT PREVISIONNEL DES TRAVAUX:

Les coûts prévisionnels des opérations s'élèvent à :

N° Lot Unique	Montant
1	Dix-sept millions cinq cent milles (15 000 000) F CFA

5- PARTICIPATION

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

6- FINANCEMENT

Les travaux objet du présent Appel d'Offres sont financés par le Budget d'Investissement Public (BIP MINTP, Exercice 2024.

7- ACQUISITION DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

Le Dossier d'Appel d'Offres (DAO) peut être obtenu dès publication du présent avis, auprès du Service Technique de la Commune de Deuk, sur présentation d'une quittance de versement à la **Recette municipale de Deuk**, d'une somme non remboursable de **Cinquante mille (50 000) FCFA**, représentant les frais d'achat du Dossier d'Appel d'Offre. Cette quittance devra identifier le payeur comme représentant de l'entreprise désireuse de participer à l'appel d'offres.

8- CONSULTATION DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

Le Dossier d'Appel d'Offres (DAO) peut être consulté aux heures ouvrables à la Mairie de Deuk dès publication du présent avis.

9- REMISE DES OFFRES

Chaque offre, rédigée en Français ou en Anglais en Sept (07) exemplaires dont un original et six (06) copies respectivement marquées comme tel, placée sous pli cacheté et scellé sans indication sur l'identité du soumissionnaire sous peine de rejet, devra parvenir dans les services de la de Deuk, au plus tard **le 22 Aout 2024 à 12 heures** précises et portera les mentions suivantes :

**APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT EN PROCEDURE D'URGENCE
N° _____06_____ /AONO/C/DK/SG/CIPM/CIPM/2024 DU 25/07/2024 POUR
LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE TROIS DALOTS SIMPLE DE
0,75x1 M DANS LA VILLE DE DEUK EN UN LOT UNIQUE, DANS LA
COMMUNE DE DEUK, DEPARTEMENT DU MBAM ET INOUBOU,
REGION DU CENTRE.**

" A N'OUVRIR QU'EN SEANCE DE DEPOUILLEMENT "

10- RECEVABILITE DES OFFRES

Les offres ne respectant pas le mode de séparation de l'offre financière des offres administrative et technique seront irrecevables. Toute offre incomplète conformément aux prescriptions du Dossier d'Appel d'Offres sera déclarée irrecevable, notamment, celle dans laquelle il est constaté l'absence de la caution de soumission établie selon le modèle proposé dans le Dossier d'Appel d'Offres et délivrée par une banque de premier ordre agréée par le Ministère en charge 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.

Elles devront obligatoirement dater de moins de trois (03) mois à la date initiale de remise des offres.

11- OUVERTURE DES OFFRES

L'ouverture des offres se fera en un temps par la Commission Interne de Passation des Marchés auprès de la Commune DE DEUK dans la salle des actes de l'hôtel de ville de Deuk le 22 Aout 2024 en présence des représentants des soumissionnaires dûment mandatés et ayant une parfaite connaissance de la soumission dont ils ont la charge.

12- CRITERES D'EVALUATION DES OFFRES

A. Critères éliminatoires : a.

Offre Administrative

- 1) Absence ou non-conformité de l'une des pièces du dossier administratif après le délai de 48 heures règlementaire ;
- 2) Fausse déclaration ou Pièce falsifiée ;
- 3) Absence de la Caution de soumission à l'ouverture des plis ;
- 4) N'avoir pas réuni au moins 70% de critères essentiels. ;
- 5) Omission d'un prix quantifié dans le bordereau des prix unitaires ou dans le devis estimatif ;

B. Critères essentiels des offres techniques :

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

- 1) Les références de l'Entreprise 06 oui
- 2) Méthodologie d'exécution des travaux 03 oui
- 3) L'expérience du personnel d'encadrement 03 oui
- 4) Le matériel et les équipements essentiels 03 oui
- 5) Compréhension du projet 05 oui
- 6) Présentation des Offres..... 05 oui

Seules les offres financières des soumissionnaires dont l'offre technique aura obtenu un pourcentage supérieur ou égal à 70% de la note technique, (soit au moins 18 sur 25) seront examinées pour chaque lot

13- DUREE DE VALIDITE DES OFFRES

Les soumissionnaires restent engagés par leurs offres pendant **quatre-vingt-dix (90) jours** à partir de la date limite fixée pour la remise des offres.

14- CAUTION DE SOUMISSION

Les offres devront être accompagnées d'un cautionnement provisoire d'un montant de :

N° Lot unique	Montant de la caution
	300 000 F CFA

Cette caution devra avoir une durée de validité de cent vingt jours (120) jours. Elle devra être établie selon le modèle indiqué dans le Dossier d'Appel d'Offres, par un établissement bancaire de premier ordre, agréé par le Ministère en charge des Finances et dont la liste figure dans la pièce 12 du DAO. Le cautionnement provisoire sera libéré d'office au-delà du trentième (30ème) jour après l'expiration de la validité des offres pour les soumissionnaires n'ayant pas été retenus.

15- DELAI D'EXECUTION

Le délai prévisionnel d'exécution des travaux est de chaque lot est de **Trois (03) mois**, délai incluant toutes les contraintes éventuelles liées à l'enclavement, à la particularité du site, aux conditions climatiques et aux moyens d'accès sur place. Le délai court à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux.

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

16- ATTRIBUTION DE LA LETTRE - COMMANDE

La Lettre-Commande sera attribuée au soumissionnaire dont l'offre:

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

17- RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

Les renseignements complémentaires peuvent être obtenus aux heures ouvrables à la Mairie de Deuk.

Deuk, le _25 Aout 2024

AMPLIATIONS :

- ARMP (Pour insertion au JDM) ;
- Président/CIPM/Deuk;
- Affichage ;
- Archives.

Le Maire

Autorité Contractante

OPEN NATIONAL INVITATION TENDER
N° 6 /ONIT/C/DK/SG/SPM/CIPM/2024 OF THE 25th/07/2024, FOR THE CONSTRUCTION
WORKS OF THREE SINGLE 0,75x1 M GUTTERS IN ONE LOT, IN DEUK TOWN, DEUK
COUNCIL, MBAM AND INOUBOU DIVISION, CENTER REGION

FINANCING: MINTP PUBLIC INVESTMENT BUDGET (BIP), EXERCISE: 2024

1- Subject of the invitation to tender

The Mayor of the Municipality of Deuk, Project Owner, Contracting Authority, launches in one lot, an Open National Call for Tenders in emergency procedure for the execution of the construction works of three simple reinforced concrete box culverts of 0,75 x 1 m in Deuk town, in the Deuk Council, Mbam and Inoubou Division, Center Region.

2- Nature of works

The work subject of this contract include:

- Site facilities;
- Sanitation-Drainage;
- Work of art;
- Signaling and safety equipment.

3- Allotment

The work consists of two separate lots:

Single lot	Designations
1	Construction of three simple culvert of 0,75 x 1 m in Deuk town

4- Estimated cost:

The estimated costs of the operations amount to:

N° Single Lot	Amount
1	Fifteen million (15 000,000) F CFA

5- Participation and origin

Participation in this Call for Tenders is open to Companies under Cameroonian law specializing in the field of Building and Public Works and established in Cameroonian territory.

6- Financing

The works covered by this Call for Tenders are financed by the Public Investment Budget of the Ministry of Public work, Financial Year 2024.

7- Acquisition of tender file

The Tender Dossier (DAO) can be obtained as soon as this notice is published, from the technical service, upon presentation of a payment receipt to the Municipal Revenue of Deuk, of a non-refundable sum of Fifty thousand (50,000) FCFA, representing the purchase costs of the Tender

File. This receipt must identify the payer as the representative of the company wishing to participate in the call for tenders.

8- Consultation of tender file

The Tender Dossier (DAO) can be consulted during working hours at the Town Hall of Deuk as soon as this notice is published.

9- Submission of offers

Each offer, written in French or in English in Seven (07) copies including one original and six (06) copies respectively marked as such, placed in a sealed and sealed envelope without indication of the identity of the tenderer under penalty of rejection, must reach in the services of the Town Hall of Deuk, no later than **22th August 2024 at 12 p.m.** sharp and will bear the following mentions:

OPEN NATIONAL INVITATION TENDER

**N° 6 /ONIT/C/DK/SG/SPM/CIPM/2024 OF THE 25th/07/2024, FOR THE CONSTRUCTION
WORKS OF THREE SINGLE 0,75x1 M GUTTERS IN ONE LOT, IN DEUK TOWN, DEUK
COUNCIL, MBAM AND INOUBOU DIVISION, CENTER REGION
"TO BE OPENED ONLY IN COUNTING SESSIONS"**

10- Admissibility of offers

Bids that do not respect the mode of separation of the financial bid from the administrative and technical bids will be inadmissible. Any incomplete offer in accordance with the requirements of the Call for Tenders file will be declared inadmissible, in particular, that in which it is noted the absence of the bid bond established according to the model proposed in the Call for Tenders file and issued by a first-class bank approved by the Ministry in charge of Finance, valid for thirty (30) days beyond the validity period of the offers.

Under penalty of rejection, the required administrative documents must imperatively be produced in originals or in copies certified true by the issuing department, in accordance with the stipulations of the Special Rules of the Call for Tenders.

They must necessarily date from less than three (03) months from the initial date of submission of tenders.

11- Opening of bids

The opening of tenders will be done in one time by the Internal Tenders Commission with the Municipality of Deuk in the deeds room of the town hall in Deuk on the **22th August 2024_at 1 P.m.** sharp in the presence of the tenderers or their duly authorized representatives who have full knowledge of the tender for which they are responsible.

12- Evaluation criteria

A. Eliminary Criteria:

- 1) Absence or non-compliance of one of the documents in the administrative file after the statutory 48-hour period;
- 2) Misrepresentation or Falsified Document;
- 3) Absence of the Bid Security;
- 4) Not having met at least 70% of the qualification criteria.
- 5) Omission of a quantified price in the unit price schedule or in the estimate;

B. Essential criteria:

The criteria, explained in the specific regulations of the DAO and relating to the qualification of candidates will relate to:

N°	Designation	Number of criteria
2	Company references	06

3	Work execution methodology	03
4	The experience of the supervisory staff	03
5	Materials and essential equipment	03
6	Understanding of the project	05
7	Presentation of Bids	05

Only the financial offers of tenderers whose technical offer will have obtained a percentage greater than or equal to 70% of the technical score (i.e. at least 18 out of 25) will be examined for each lot.

13- Validity of offers

Tenderers remain committed to their tenders for ninety (90) days from the deadline set for the submission of tenders.

14- Provisional bid bond

Tenders must be accompanied by a provisional guarantee in the amount of:

N° Lot	Amount of bid
1	300,000 CFAF

This deposit must be valid for one hundred and twenty (120) days. It must be drawn up according to the model indicated in the Call for Tenders file, by a first-class banking establishment, approved by the Ministry in charge of Finance and whose list appears in document 12 of the DAO. The provisional guarantee will be released automatically beyond the thirtieth (30th) day after the expiry of the validity of the offers for the tenderers who have not been selected.

15- Execution time

The estimated deadline for the execution of the works for each lot is **three (03) months**, a deadline including all possible constraints related to the isolation, the particularity of the site, the climatic conditions and the means of access on site. The period runs from the date of notification of the service order to start the work.

It is up to the co-contractor to propose in its offer an execution schedule within the above-mentioned period.

16- Allocation of the contract

The Letter-Command will be awarded for each lot, to the tenderer whose offer:

- 1- administrative will be deemed compliant;
- 2- technique will be deemed compliant and will have received a percentage of "yes" greater than or equal to 70%;
- 3- financial after corrections in accordance with the provisions of the RPAO of the sub-details of the unit prices, the schedule of unit prices and the estimate, will be deemed to comply with the provisions of the CCTP and ranked the lowest price.

17- Complementary information

Additional information can be obtained during working hours at the Town Hall of Deuk.

At Deuk, the 25th August 2024

AMPLIFICATIONS:

- ARMP (For insertion in the JDM);
- President/CIPM/Deuk;
- Display ;
- Archives.

THE MAYOR
Contracting Authority

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

SOMMAIRE

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 l'Autorité Contractante
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 de l'Autorité Contractante de déclarer un Appel d'Offres infructueux ou d'annuler 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 les Travaux décrits dans le Dossier d'Appel d'Offres et brièvement définis dans le RPAO.

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

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

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

Article 2 : Financement

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

Article 3 : Fraude et corruption

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

a. Les définitions ci-après sont admises:

- i. Est coupable de "corruption" quiconque offre, donne, sollicite ou accepte un quelconque avantage en vue d'influencer l'action d'un agent public au cours de l'attribution ou de l'exécution d'un marché,
- ii. Se livre à des "manœuvres frauduleuses" quiconque déforme ou dénature des faits afin d'influencer l'attribution ou l'exécution d'un marché ;
- iii. "pratiques collusoires" désignent toute forme d'entente entre deux ou plusieurs soumissionnaires (que l'Autorité Contractante en ait connaissance ou non) visant à maintenir artificiellement les prix des offres à des niveaux ne correspondant pas à ceux qui résulteraient du jeu de la concurrence ;
- 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. Le Ministre Délégué à la Présidence chargé des Marchés Publics, peut à titre conservatoire, prendre une décision d'interdiction de soumissionner pendant une période n'excédant pas deux (2)

ans, à l'encontre de tout soumissionnaire reconnu coupable de trafic d'influence, de conflits d'intérêts, de délit d'initiés, de fraude, de corruption ou de production de documents non authentiques dans la soumission, sans préjudice des poursuites pénales qui pourraient être engagées contre lui.

Article 4 : Candidats admis à concourir

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

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

- 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
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 l'Autorité Contractante 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 Délégué et de l'Autorité Contractante 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 Délégué dans un compte unique; en revanche, chaque entreprise est payée par le Maître d'Ouvrage dans son propre compte, lorsqu'il s'agit d'un groupement conjoint.

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

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

Article 7 : Visite du site des travaux

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

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

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

B. Dossier d'Appel d'Offres

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

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

Pièce n°1 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 Lettre

Commande

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 Lettre Commande ;

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 l'Autorité Contractante

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 l'Autorité Contractante indiquée dans le RPAO avec copie au Maître d'ouvrage.

C e p e n d a n t , 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 l'Autorité Contractante 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.

C. Préparation des offres

Article 11 : Frais de soumission

Le candidat supportera tous les frais afférents à la préparation et à la présentation de son offre. L'Autorité Contractante ou le Maître d'ouvrage n'est 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 d o i v e n t 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 l'Autorité Contractante, en application de l'article 22 du RGAO. Une offre valable pour une période plus courte sera rejetée par l'Autorité Contractante 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 l'Autorité Contractante adressera au(x) soumissionnaire(s).

La période d'actualisation ira de la date de dépassement des soixante (60) jours à la date de notification du marché ou de l'ordre de service de démarrage des travaux au soumissionnaire retenu, tel que prévu par le CCAP. L'effet de l'actualisation n'est pas pris en considération aux fins de l'évaluation 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 l'Autorité Contractante et acceptée par le soumissionnaire, conformément aux dispositions de l'Article 16.2 du RGAO.

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

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

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

17.6. La caution de soumission peut être saisie :

a. Si le soumissionnaire retire son offre durant la période de validité ; b. Si, le soumissionnaire retenu :

i. Manque à son obligation de souscrire le marché en application de l'article 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 l'Autorité Contractante telle que décrite dans le Dossier d'Appel d'Offres, et fournir en outre tous les renseignements dont l'Autorité Contractante 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. L'Autorité Contractante 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 à l'Autorité Contractante au moins une semaine avant la réunion préparatoire. Il se peut que le Maître d'Ouvrage ne puisse répondre au cours de la réunion aux questions reçues trop tard. Dans ce cas, les questions et réponses seront transmises selon les modalités de l'Article 19.4 ci-dessous.

19.4. Le procès-verbal de la réunion, incluant le texte des questions posées et des réponses données, y compris les réponses préparées après 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 l'Autorité Contractante 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 de l'Autorité Contractante et des Soumissionnaires précédemment régis par la date limite initiale seront régis par la nouvelle date limite.

Article 23 : Offres hors délai

Toute offre parvenue 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 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 procèdera 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 ou ses obligations au titre du Marché ;
- iii. Est telle que sa correction affecterait injustement la compétitivité des autres soumissionnaires qui ont présenté des offres conformes pour l'essentiel au Dossier d'Appel d'Offres.

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

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

Article 36 : Notification de l'attribution du marché

Avant l'expiration du délai de validité des offres fixé par le RPAO, 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 Délégué 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 de la lettre commande

38.1. Après publication des résultats, le projet de marché souscrit par l'attributaire est soumis à la Commission de Passation des Marchés compétente p o u r e x a m e n e t a v i s , 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 après le visa du Ministre en charge des Marchés publics.

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

Article 39 : Cautionnement définitif

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

39.2. Le cautionnement dont le taux est fixé à 2% 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 Délégué 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.

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

SOMMAIRE

Généralité

Article 1 : Objet de l'Appel d'Offres.	12
Article 3 : Financement	12
Article 4 : Fraude et corruption.	12
Article 5 : Candidats admis à concourir	13
Article 6 : Matériaux, matériels, fournitures, équipements et services autorisés. . .	13
Article 7 : Qualification du Soumissionnaire.	13
Article 8 : Visite des sites des travaux	14

B. Dossier d'Appel d'Offres..... 14

Article 9 : Contenu du Dossier d'Appel d'Offres	14
Article 10 : Eclaircissements apportés au Dossier d'Appel d'Offres et recours.	14
Article 11 : Modification du Dossier d'Appel d'Offres.	14

C. Préparation des offres.....15

Article 12 : Frais de soumission.	15
Article 13 : Langue de l'offre.	15
Article 14 : Documents constituant l'offre.....	15
Article 15 : Montant de l'offre.	18
Article 16 : Monnaie de soumission et de règlement	18
Article 17 : Validité des offres	18
Article 18 : Caution de Soumission.	18
Article 19 : Propositions variantes des soumissionnaires.	19
Article 20 : Réunion préparatoire à l'établissement des offres.....	19
Article 21 : Forme et signature de l'offre.	19

D Dépôt des offres. 19

Article 22 : Cachetage et marquage des offres	19
Article 23 : Date et heure limites de dépôt des offres.	20
Article 24 : Offres hors délai	20
Article 25 : Modification, substitution et retrait des offres.	20

E. Ouverture des plis et évaluation des offres. 20

Article 26 : Ouverture des plis et recours	20
Article 27 : Caractère confidentiel de la procédure	21
Article 28 : Eclaircissements sur les offres et contacts avec l'Autorité Contractante. . .	21
Article 29 : Examen des offres et détermination de leur	21
Article 30 : Qualification du soumissionnaire	22
Article 31 : Correction des erreurs	22
Article 32 : Conversion en une seule monnaie.....	23
Article 33 : Comparaison des offres	23
Article 34 : Préférence accordée aux soumissionnaires nationaux.	23

F. Attribution du marché..... 25

Article 36 : Attribution du marché.....	24
Droit de l'Autorité Contractante de déclarer l'Appel d'Offres infructueux ou	
Article 37 : d'annuler la procédure.	25
Article 38 : Notification de l'attribution du marché.....	25
Article 39 : Publication des résultats d'attribution du marché et recours..	25
Article 40 : Signature du marché.....	25
Article 41 : Cautionnement définitif	25

A. GENERALITES

Article 1 : Objet de l'Appel d'Offres

Le présent Appel d'Offres a pour objet, l'exécution en un lot unique de trois dalots dans la ville de Deuk, Commune de Deuk, Département du Mbam et Inoubou, Région du Centre

Ces travaux, conformément aux spécifications techniques essentielles contenues dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières, comprennent notamment :

- Installations de chantier;
- Assainissement-Drainage ;
- Ouvrage d'art ;
- Signalisation et équipements de sécurité.

Article 2 : Délai d'exécution

Le délai maximum d'exécution du lot unique prévu pour la réalisation des travaux objet du présent appel d'offres est fixé à **trois (03) mois pour le lot unique** .

Article 3 : Financement:

Les travaux objet du présent Appel d'Offres sont financés par le par le Budget d'Investissement Public du MINTP, Exercice 2024.

- Montant prévisionnel du lot unique: **Quinze millions (15 000 000) F CFA** ;

Article 4 : Fraude et corruption

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

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

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

4.2. L'Autorité en charge des marchés publics peut à titre conservatoire, prendre une décision d'interdiction de soumissionner pendant une période n'excédant pas deux (2) ans, à l'encontre de tout soumissionnaire reconnu coupable de trafic d'intérêts, de délit d'initiés, de fraude, de

corruption ou de production de documents non authentiques dans la soumission, sans préjudice des poursuites pénales qui pourraient être engagées contre lui.

Article 5 : Candidats admis à concourir

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

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

- a. Un soumissionnaire (y compris tous les membres d'un groupement d'entreprises et tous les sous-traitants du soumissionnaire) doit être de droit camerounais ;
- b. Un soumissionnaire (y compris tous les membres d'un groupement d'entreprises et tous les sous-traitants du soumissionnaire) ne doit pas se trouver en situation de conflit d'intérêt. Un soumissionnaire peut être jugé comme étant en situation de conflit d'intérêt s'il :
 - i. est associé ou a été associé dans le passé, à une entreprise (ou à une filiale de cette entreprise) qui a fourni des services de consultant pour la conception, la préparation des spécifications et autres documents utilisés dans le cadre des marchés passés au titre du présent appel d'offres ; ou
 - ii. Présente plus d'une offre dans le cadre du présent appel d'offres, à l'exception des offres variantes autorisées selon l'article 18, le cas échéant ; cependant, ceci ne fait pas obstacle à la participation de sous-traitants dans plus d'une offre.
- c. le soumissionnaire ne doit pas être sous le coup d'une décision d'exclusion.
- d. une entreprise publique camerounaise peut participer à la consultation si elle peut démontrer qu'elle est (i) juridiquement et financièrement autonome, (ii) administrée selon les règles du droit commercial et (iii) ne sont pas sous la tutelle ou l'autorité directe voire indirecte de l'Autorité Contractante.

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

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

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

Article 7 : Qualification du Soumissionnaire

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

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

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

- 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 13.1.8 incluses);

- ii) le membre du groupement désigné comme mandataire, représentera l'ensemble des entreprises vis à vis de l'Autorité Contractante pour l'exécution de chaque lettre-commande;
- iii) En cas de groupement solidaire, les cotraitants se répartissent les sommes qui sont réglées par l'Administration dans un compte unique ;

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

Article 8 : Visite des sites des travaux

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

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

B. DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

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

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

PIECE N° 1 : AVIS D'APPEL D'OFFRES (AAO) ;
 PIERCE N° 2 : REGLEMENT GENERAL DE L'APPEL D'OFFRES (RGAO) ;
 PIERCE N° 3 : REGLEMENT PARTICULIER DE L'APPEL D'OFFRES (RPAO) ;
 PIERCE N° 4 : CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES (CCAP) ;
 PIERCE N° 5 : CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP) ;
 PIERCE N° 6 : CADRE DU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES (CBPU) ;
 PIERCE N° 7 : CADRE DU DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF (CDQE) ;
 PIERCE N° 8 : CADRE ET MODEL DU SOUS DETAIL DES PRIX UNITAIRES (CSDPU) ;
 PIERCE N° 9 : MODEL DE LETTRE COMMANDE (LC) ;
 PIERCE N° 10 : TEXTES ET FICHES MODEL ;
 PIERCE N° 11 : LISTE DES ETABLISSEMENTS BANCAIRE AGREES ;
 PIERCE N° 12 : GRILLE D'EVALUATIONS DES OFFRES ET MODEL RAPPORT D'EXAMEN ;
 PIERCE N° 13 : DOSSIER D'ETUDES PREALABLES ;
 PIERCE N° 14 : PREUVES DU FINANCEMENT DES PROJET.

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

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

Tout soumissionnaire désirant obtenir des éclaircissements sur le Dossier d'Appel d'Offres peut en faire la demande à l'Autorité Contractante par écrit, ou par courrier électronique (télécopie), télex à l'adresse suivante : Maire de la Commune de Deuk, Autorité Contractante, Tél : 694 33 62 00 sise à Deuk.

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

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

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

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

C. PREPARATION DES OFFRES

Article 12 : Frais de soumission

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

Article 13 : Langue de l'offre

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

Article 14 : Documents constituant l'offre

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

14.1 Volume 1 : le dossier administratif comprenant :

- 1) La déclaration d'intention de soumissionner datée, signée et timbrée au tarif en vigueur.
- 2) L'attestation de Non Redevance ou de conformité fiscale datant de moins de trois (03) mois ;
- 3) La copie certifiée de l'attestation d'immatriculation ;
- 4) L'attestation de domiciliation bancaire du soumissionnaire, délivrée par une banque de premier ordre agréée par le Ministère des Finances, datant de moins de trois mois.

- 5) La quittance d'achat du Dossier d'Appel d'Offres.
- 6) La caution de soumission délivrée par une banque de 1^{er} ordre ou une compagnie d'assurance habilitée, agréées par le MINFI suivant les conditions de la COBAC, de montant égal à 2% du montant prévisionnel;
- 7) L'attestation de non exclusion des Marchés Publics délivrée par l'Agence de Régulation des Marchés Publics (ARMP);
- 8) L'attestation pour soumission de la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale, indépendante de la période de validité y portée mais datant de moins de trois (03) mois, ou tout autre document signé par la même administration certifiant que le soumissionnaire a satisfait à ses obligations vis-à-vis de ladite Caisse;
- 9) Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) paraphé à chaque page, daté, signé et cacheté à la dernière page ;

Les justifications administratives ci-dessus doivent dater de moins de trois (03) mois à la date initiale de remise des offres et être présentées conformément au Décret 2018/336 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 aux points 2 ; 7 et 8 ci-dessus.

14.2 Volume 2 : Offre technique comprenant :

- 1) Les Références du soumissionnaire ;
- 2) La méthodologie d'exécution des travaux ;
- 3) Le Personnel d'Encadrement du Soumissionnaire ;
- 4) Le Matériel et les Equipements essentiels ;
- 5) Compréhension du projet.
- 6) Présentation des offres.

14.2.2 Les références de l'Entreprise 06 critères, soit 3 critères par exigence

Justifier sur les trois (03) dernières années la réalisation des projets de route (construction, réhabilitation ou entretien) ou d'ouvrage d'art (construction ou réhabilitation) ;

NB : Les justificatifs des références comprennent notamment :

- 1) Les contrats (première et dernière pages) ou bons de commandes ;
- 2) Les procès-verbaux de réceptions (provisoire ou définitive) pour chaque contrat ou bon de commande.

14.2.3 Méthodologie d'exécution 03 critères

- 1) Méthodologie d'exécution conforme au CCTP (CCTP paraphé à chaque page, daté, signé et cacheté à la dernière page) ;
- 2) Méthodologie d'exécution décrite de façon succincte énumérée dans le devis quantitatif et estimatif.
- 3) Organigramme du projet.

14.2.4 Personnel d'encadrement 03 critères

- 1) Justifier la possession dans son personnel clé, d'un conducteur des travaux ayant une qualification d'au moins Technicien Supérieur du Génie Civil ou équivalent et une ancienneté d'au moins trois (03) ans dans le domaine des constructions (joindre une copie certifiée du diplôme, et un CV daté et signé par le concerné)
- 2) Justifier la possession dans son personnel d'un Chef Chantier ayant une qualification d'au moins Technicien du Génie Civil ou équivalent et une ancienneté d'au moins trois (03) ans dans le domaine des constructions (joindre une copie certifiée du diplôme, et un CV daté et signé par le concerné) ;
- 3) Liste du personnel de chantier.

N.B : 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, signées et concordantes entre elles.

14.2.5 **Matériel et les équipements essentiels 03 critères**

- 1) Le soumissionnaire justifie la possession des équipements essentiels pour la réalisation des travaux :
 - par engagement sur l'honneur de disposer dudit matériel dont la liste devra être jointe.
- 2) Le soumissionnaire justifie la possession du matériel roulant approprié pour l'approvisionnement du chantier. Cette justification se fera par présentation de copies certifiées conformes datant de moins de trois mois des cartes grises en cours de validité :
 - i. Un véhicule pick-up 4x4 de liaison propre ;
 - ii. Un camion benne propre ou en location

14.2.6 **Compréhension du projet 05 critères**

- 1) Description de façon Détaillée chaque tâche des travaux énuméré conformément aux devis quantitatif et au bordereau des prix unitaires.
- 2) Respect du cadre du bordereau des prix unitaires du DAO ;
- 3) Attestation de visite de site signé sur l'honneur par le soumissionnaire;
- 4) Rapport de visite de site signé par le soumissionnaire
- 5) Planning d'exécution des travaux.

14.2.7 **Présentation des offres 05 critères**

- 1) Reliures ;
- 2) Intercalaires de couleur ;
- 3) Lisibilité ;
- 4) Propreté du document
- 5) Respect des modèles du DAO.

14.3 Volume 3 : Offre financière comprenant :

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

Article 15 : Montant de l'offre

15.1 Le montant du marché à élaborer couvrira l'ensemble des travaux décrits à l'Article 1 du RPAO, sur la base du Bordereau des Prix et du Détail Quantitatif et Estimatif chiffrés, présentés par le Soumissionnaire.

15.2 Le Soumissionnaire devra remplir, en lettres et en chiffres, les prix unitaires du bordereau des prix pour lesquels il y a des quantités, les porter dans le Cadre du Détail Quantitatif et Estimatif et les multiplier par les quantités indiquées, de façon à obtenir le montant total de l'offre.

L'offre dans laquelle il existe des postes du détail estimatif pourvus des quantités, pour lesquels le soumissionnaire n'a pas indiqué de prix unitaires, est purement rejetée. Par ailleurs les prix proposés pour les postes où il n'est pas prévu des quantités ne feront pas partie du contrat.

15.3 La Lettre-Commande à élaborer à l'issue du présent appel d'offres est à prix unitaires et à prix forfaitaires. Ces prix sont non-révisables, mais actualisables conformément aux dispositions des articles 75 du Code des Marchés Publics et 20.7 du CCAG, pour tenir compte des mutations économiques, par l'application de la formule d'actualisation prévue au CCAP.

15.4 Tous les prix unitaires devront être justifiés par des sous-détails établis conformément au cadre proposé (Pièce 8).

Article 16 : Monnaie de soumission et de règlement

Le montant de la soumission est libellé entièrement en monnaie nationale (Franc CFA).

Article 17 : Validité des offres

17.1 Les soumissionnaires restent engagés par leur offre pendant un délai de **quatre-vingt-dix jours** à compter de la date limite fixée pour la remise des offres.

17.2 Dans des circonstances exceptionnelles, avant l'expiration du délai initial de validité des offres, l'Autorité Contractante peut demander aux soumissionnaires de proroger la durée de validité pour une durée additionnelle déterminée. La demande et les réponses doivent être faites par écrit ou par, télécopie.

Un Soumissionnaire peut refuser de proroger la validité de son offre sans perdre la caution de soumission. Le Soumissionnaire qui accepte de proroger la durée de validité de son offre ne peut modifier son offre, mais il doit proroger la durée de validité de la Caution de Soumission en conséquence et ce, conformément aux dispositions de l'Article 18 du RPAO.

Article 18 : Caution de Soumission

18.1 En application des dispositions de l'article 14 du RPAO, le Soumissionnaire fournira, une caution de soumission délivrée par une institution financière agréée par le Ministre en charge des Finances de montant spécifié dans l'Avis d'Appel d'Offres, laquelle fera partie intégrante de son offre.

18.2 Toute offre accompagnée d'une Caution de Soumission non conforme au modèle présenté dans le Dossier d'Appel d'Offres, sera rejetée par la Commission départementale de passation des marchés Publics.

Les Cautions de Soumission demeureront valides pendant trente (30) jours au-delà de la date limite originale de validité des offres, ou de toute nouvelle date limite de validité demandée par l'Autorité Contractante et acceptée par le Soumissionnaire, conformément aux dispositions de l'Article 17.2 du RPAO.

18.3 Les Cautions de Soumission et les offres des soumissionnaires non retenus seront restituées dans un délai de quinze (15) jours, après la publication du résultat de l'attribution, à l'exception de l'exemplaire de l'offre destiné à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics.

Les offres qui ne seront pas retirées dans ce délai seront détruites, sans qu'il y ait lieu à réclamation.

18.4 La Caution de Soumission de l'attributaire du marché sera libérée dès que ce dernier aura signé ledit marché et fourni le Cautionnement définitif requis.

18.5 La Caution de Soumission pourra être saisie :

- (a) si le Soumissionnaire retire son offre durant la période de validité, excepté dans le cas mentionné à l'Article 25.1 du RPAO ;
- (b) si, dans les délais prévus à l'article 40 du RPAO, l'attributaire d'un marché ne parvient pas :
 - (i) à signer ledit marché, ou

Article 19 : Propositions variantes des soumissionnaires

Les concurrents sont tenus de soumissionner pour le projet présenté par l'Administration, les variantes n'étant pas acceptées.

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 14 du RPAO, en **un (01) exemplaire** (pour chacun des trois volumes) portant clairement l'indication « **ORIGINAL** ».

De plus, le Soumissionnaire soumettra **six (06) copies** (pour chacun des trois volumes) portant l'indication « **COPIE** ». En cas de divergence entre l'original et les copies, l'original fera foi.

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 7.1 (a) ou 7.2 (iii) du RPAO, selon le cas.

Toutes les pages de l'offre comprenant des surcharges ou des changements seront paraphées par le ou les signataires de l'offre.

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. DEPOT DES OFFRES

Article 21 : Cachetage et marquage des offres

21.1. La présentation des offres devra tenir compte du principe de séparation des pièces administratives (Volume 1), de l'offre technique (Volume 2) et de l'offre financière (Volume 3).

Les offres seront ainsi présentées en trois (03) volumes sous simple enveloppe.

21.2. Le Soumissionnaire devra cacheter l'original et chaque copie de la soumission.

Les différentes pièces de chaque volume seront numérotées dans l'ordre du DAO et séparées par un intercalaire de couleur.

21.3 Toutes les pièces constitutives des offres reliées en trois volumes et en nombre d'exemplaires requis seront placées sous pli cacheté et scellé, sans aucune indication sur l'identité du Soumissionnaire sous peine de rejet. Les enveloppes extérieures porteront les mentions suivantes :

**APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT EN PROCEDURE D'URGENCE
N° 06 /AONO/C/DK/SG/CIPM/CIPM/2024 DU 25/07/2024 POUR
LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE TROIS DALOTS SIMPLE DE
0,75x1 M DANS LA VILLE DE DEUK EN UN LOT UNIQUE, DANS LA
COMMUNE DE DEUK, DEPARTEMENT DU MBAM ET INOUBOU,
REGION DU CENTRE.**

" A n'ouvrir qu'en séance de dépouillement

Les différents volumes reliés devront être présentés comme suit pour chaque lot:

1. ENVELOPPE A : portant les mentions :

« DOSSIER ADMINISTRATIF - Appel d'Offres National Ouvert N° 06 /AONO/C/DK/SG/SPM/CIPM/2024 DU _____ » et contenant l'original et les copies du VOLUME 1.

2. ENVELOPPE B : portant les mentions :

« OFFRE TECHNIQUE - Appel d'Offres National Ouvert N° 06 /AONO/C/DK/SG/SPM/CIPM/2024 DU _____ » et contenant l'original et les copies du VOLUME 2.

3. ENVELOPPE C : portant les mentions :

« OFFRE FINANCIERE - Appel d'Offres National Ouvert N° 06 /AONO/C/DK/SG/SPM/CIPM/2024 DU _____ » et contenant l'original et les copies du VOLUME 3.

21.4 En plus de l'identification exigée à l'Article 21.2 ci-dessus, les enveloppes intérieures doivent porter le nom et l'adresse du Soumissionnaire pour que l'offre puisse lui être envoyée cachetée au cas où elle serait déclarée irrecevable conformément à l'Article 23 du RPAO et pour satisfaire les dispositions de l'Article 24 du RPAO.

21.5 Si l'enveloppe extérieure n'est pas cachetée et marquée comme indiqué ci-dessus, l'Autorité Contractante ne sera en aucun cas tenue responsable si l'offre est égarée ou si elle est ouverte prématurément.

21.6 Le non-respect des dispositions prévues aux articles 22.1 et 22.2 entraîne le rejet pur et simple des offres.

Article 22 : Date et heure limites de dépôt des offres

22.1 Les offres seront déposées contre récépissé au lieu, date et heure indiqués dans l'Avis d'Appel d'Offres.

22.2 L'Autorité Contractante peut, dans des circonstances exceptionnelles et à sa discrétion, proroger la date limite fixée pour le dépôt des offres en publiant un rectificatif conformément aux dispositions de l'Article 11 du RPAO, auquel cas tous les droits et obligations de l'Autorité Contractante et des soumissionnaires précédemment régis par la date limite initiale seront régis par la nouvelle date limite.

Article 23 : Offres hors délai

Toute offre reçue par l'Autorité Contractante après les dates et heure limite fixées pour le dépôt des offres conformément à l'Avis d'Appel d'Offres, sera retournée cachetée au soumissionnaire.

Article 24 : Modification, substitution et retrait des offres

24.1 Le Soumissionnaire peut modifier ou retirer son offre après l'avoir présentée, sous réserve que l'Autorité Contractante reçoive notification écrite de la modification ou du retrait avant les dates et heure limites de dépôt des offres.

24.2 La notification de modification ou retrait de l'offre par le Soumissionnaire sera rédigée, cachetée, marquée et remise conformément aux dispositions de l'Article 20 du RPAO. Les enveloppes extérieure et intérieure porteront en plus la mention « MODIFICATION » ou « RETRAIT » selon le cas.

Le retrait peut être également notifié par télécopie, mais devra dans ce cas être confirmé par une notification écrite dûment signée, et dont la date, le cachet postal faisant foi, ne sera pas postérieure à la date limite fixée pour le dépôt des offres.

24.3 Aucune offre ne peut être modifiée par le Soumissionnaire après les dates et heure limites de remise des offres.

24.4 Le retrait d'une offre entre la date limite fixée pour le dépôt des offres et l'expiration du délai de validité des offres spécifiée dans l'Article 17 du RPAO peut entraîner la saisie de la Caution de Soumission conformément aux dispositions de l'Article 18.5 du RPAO.

E. OUVERTURE DES PLIS ET EVALUATION DES OFFRES

Article 25 : Ouverture des plis et recours

25.1 L'ouverture des plis se fera en un temps au lieu, date et heure indiqués dans l'Avis d'Appel d'Offres, en présence des soumissionnaires.

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

25.2 Les représentants des soumissionnaires présents signeront un registre attestant leur présence. La Commission Interne de Passation des Marchés Publics établira le procès-verbal de

l'ouverture des plis qui comportera notamment les informations communiquées aux soumissionnaires présents qui en recevront copie.

25.3 En cas de recours, tel que prévu par le Code des Marchés Publics, il doit être adressé au Ministre Délégué à la Présidence chargé 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 Interne de Passation des marchés.

Article 26 : Caractère confidentiel de la procédure

Aucune information relative à l'examen, aux éclaircissements, à l'évaluation et à la comparaison des offres, et aux recommandations concernant l'attribution du marché ne doit être divulguée aux soumissionnaires ou à toute autre personne ne participant pas officiellement à cette procédure avant l'annonce de l'attribution d'une Lettre-Commande. Toute tentative faite par un soumissionnaire pour influencer la sous-commission d'analyse ou la Commission Régionale de Passation des Marchés Publics dans l'examen des soumissions ou la décision d'attribution de l'Autorité Contractante peut entraîner le rejet de l'offre dudit soumissionnaire.

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, le Président de la Commission Régionale de Passation des Marchés peut, s'il le désire et sur proposition de la Sous-Commission d'Analyse, demander à tout soumissionnaire de donner des éclaircissements sur son offre. La demande d'éclaircissements et la réponse qui lui est apportée sont formulées par écrit, mais aucun changement du montant ou du contenu de la soumission n'est recherché, offert ou autorisé, sauf si c'est nécessaire pour confirmer la correction d'erreurs de calcul découvertes par la sous-commission d'analyse lors de l'évaluation des soumissions conformément aux dispositions de l'Article 31 du RPAO.

27.2 Sous réserve des dispositions de l'alinéa 1 susvisé, les soumissionnaires ne contacteront pas les membres de la Commission Interne de passation des marchés publics et de la Sous-Commission d'Analyse pour des questions ayant trait à leurs offres, entre l'ouverture des plis et l'attribution de la lettre-commande correspondante.

27.3 Toute tentative faite par un soumissionnaire pour influencer les propositions de la Commission Interne de Passation des Marchés relatives à l'évaluation et la comparaison des offres ou les décisions de l'Autorité Contractante en vue de l'attribution du marché pourra entraîner le rejet de l'offre dudit soumissionnaire, conformément aux dispositions de l'article 4 du RPAO.

Article 28 : Examen des offres et détermination de leur conformité

28.1 Avant d'effectuer l'évaluation détaillée des offres, la Commission Interne de Passation des Marchés Publics vérifiera que chaque offre est conforme pour l'essentiel aux conditions fixées dans le Dossier d'Appel d'offres.

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

28.3 La Commission Interne de passation des marchés 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.

28.4 Si une soumission n'est pas conforme pour l'essentiel, elle sera rejetée par la Commission Interne de passation des marchés et ne pourra être par la suite rendue conforme.

28.5 A l'issue de l'ouverture des plis, les copies des offres reçues sont confiées à une Sous-Commission d'Analyse pour évaluation détaillée des offres sur la base des critères ci-après et suivant les trois étapes ci-dessous :

28.5.1 Critères d'évaluation des offres :

28.5.1.1 : Critères éliminatoires :

28.5.1.1.1 Pièces administratives :

- a) Absence ou non-conformité de l'une des pièces du dossier administratif après le délai de 48 heures réglementaire d'une pièce administrative ;
- a) Fausse déclaration ou pièce falsifiée ;
- b) Absence de la caution de soumission ;
- c) N'avoir pas réuni au moins 70% des critères de qualification ;
- d) Omission du prix quantifié dans le bordereau des prix unitaires ou dans le devis estimatif.

28.5.1.2 Critères essentiels:

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

28.5.1.2.2	Les références de l'Entreprise	6 oui
28.5.1.2.3	Méthodologie d'exécution travaux	3 oui
28.5.1.2.4	L'expérience du personnel d'encadrement	3 oui
28.5.1.2.5	Le matériel et les équipements essentiels	3 oui
28.5.1.2.6	Compréhension du projet	5 oui
28.5.1.2.7	Présentation des offres.....	5 oui

Seules les offres financières des soumissionnaires dont l'offre technique aura obtenu un pourcentage supérieur ou égal à 70% de la note technique, (soit au moins 18 sur 25) seront examinées.

28.5.2 Evaluation des offres

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

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

Pour qu'une offre soit déclarée conforme administrativement, elle devra satisfaire à tous les critères éliminatoires indiqués à l'article 28.5.1.1.1.

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

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

Pour qu'une offre soit déclarée conforme techniquement, elle devra satisfaire à tous les critères éliminatoires indiqués à l'article 28.5.1.1.2.

Seules les offres présentant des dossiers techniques conformes seront évaluées financièrement. 3^{ème} étape : Évaluation de l'offre financière (Volume 3)

Pour qu'une offre financière soit évaluée, elle devra satisfaire au critère éliminatoire a) indiqué à l'article 28.5.1.1.3.

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

- Le montant figurant dans la soumission est corrigé conformément à la procédure détaillée à l'article 30 ci-après concernant la correction des erreurs ;
- Les prix proposés pour les postes où il n'est pas prévu des quantités ne seront pas pris en compte et ne feront donc pas partie du marché.

Article 29 : Qualification du soumissionnaire

La Sous-Commission d'Analyse 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 7. Tout arbitraire sera évité 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 ;
- b) Si le total obtenu par addition ou soustraction des sous totaux n'est pas exact, les sous totaux feront foi et le total sera corrigé ; et
- 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.
- d) S'il y a contradiction entre les montants en lettres, en chiffres et celui du sous-détail des prix unitaires, ledit sous-détail des prix sera corrigé et le montant ainsi corrigé fera foi.
- e) S'il y a une différence entre d'une part le montant en lettres et d'autre part les montants identiques en chiffres et du sous-détail des prix unitaires, le montant identique en chiffre et du sous-détail des prix fera foi.

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 caution de soumission pourra être saisie.

Article 31 : Comparaison des offres

31.1 Seules les offres reconnues conformes, selon les dispositions de l'Article 28 du RPAO, seront comparées par la Sous-Commission d'Analyse.

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

- a) en corrigeant toute erreur éventuelle conformément aux dispositions de l'Article 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 ;

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

Article 32 : Canevas indicatif du rapport d'analyse des offres

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

I- GENERALITES

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

II-1-Composition de la Sous-commission d'analyse II-2 -

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

III-RAPPEL DU RESULTAT DU DEPOUILLEMENT DES OFFRES IV- OBSERVATIONS EVENTUELLES RELEVES DANS LE DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

V- METHODOLOGIE DE TRAVAIL

VI-DOCUMENTS RECUS DE LA COMMISSION DE PASSATION DES MARCHES VII- EVALUATION DETAILLEE DES OFFRES

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

N°	Entreprises	Lot postulé	Offre Administrative	Observations

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

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

N°	Entreprises	Satisfaction des critères						Observations
		Capacité financière	Méthodologie d'exécution	Plannings d'approvisionnement et d'exécution	Personnel	Matériel et équipements essentiels	Compréhension du projet	

--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

i. Rappel des Critères éliminatoires de l'Offre financière ;

ii. Rectification des montants des Offres :

- ☐ Prise en compte des Correction des sous-détails des prix ;
- ☐ Correction des bordereaux des prix unitaires ;

iii. Vérification de la satisfaction des critères éliminatoires.

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

iv. Correction des devis estimatifs des offres ;

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

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

vi. Comparaison des offres Retenues

N°	Entreprises	Montant prévisionnel du DAO	Montant TTC proposé et corrigé	Rang

L'attribution du marché sera proposée au profit du soumissionnaire dont l'offre:

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

F - ATTRIBUTION DU MARCHÉ

Article 33 : Attribution du marché

Sous réserve des cas d'annulation ou d'appel d'offres infructueux prévus aux Articles 34 et 35 du Code des Marchés Publics, l'autorité contractante attribuera le Marché au soumissionnaire le moins-disant au terme de la comparaison dont les modalités sont définies l'article 33 du RPAO, qui aura présenté une offre conforme aux dispositions du Dossier d'Appel d'Offres.

Article 34 : Droit de l'Autorité Contractante de déclarer l'Appel d'Offres infructueux ou d'annuler la procédure

Conformément aux dispositions de l'Article 102 du Code des marchés publics, l'Autorité Contractante se réserve le droit d'annuler la présente procédure d'Appel d'Offres (après autorisation du Ministre en charge des Marchés Publics lorsque les offres ont été ouvertes) ou de déclarer l'appel d'offres infructueux après avis de la Commission Départementale de Passation des Marchés, sans qu'il y ait lieu à réclamation.

Article 35: Notification de l'attribution du marché

35.1 Avant l'expiration du délai de validité des offres fixé par le RPAO, l'Autorité Contractante notifiera à l'attributaire du marché par communiqué, que sa soumission a été retenue.

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

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

Article 36 : Publication des résultats d'attribution du marché et recours

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

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

36.3. 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

36.4. l'exemplaire destiné à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics. En cas de recours, il doit être adressé au Ministre en charge des Marchés Publics, avec copies à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics, à l'Autorité Contractante et au Président de la Commission Interne de Passation des Marchés Publics. Il doit intervenir dans un délai maximum de cinq (05) jours ouvrables après la publication des résultats.

Article 37 : Signature du marché

37.1. Après publication des résultats, le projet de lettre commande souscrit par l'attributaire sera soumis à l'examen de la Commission Interne de Passation des Marchés de Olanguinat, pour adoption.

37.2. 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 adopté par la Commission Interne de Passation des Marchés Publics et souscrit par l'attributaire.

37.3. Le marché à élaborer à l'issue du présent appel d'offres doit être notifiée au titulaire dans les cinq (5) jours qui suivent sa date de signature.

Article 38 : Cautionnement définitif

38.1 Dans les vingt (20) jours suivant la notification du marché par l'Autorité Contractante, le co-contractant fournira un Cautionnement définitif, sous la forme stipulée dans le RPAO, conformément au modèle fourni dans le dossier d'appel d'offres.

38.2 Le cautionnement peut être remplacé par la garantie d'une caution d'un établissement bancaire agréé conformément aux textes en vigueur, et émise au profit de l'Autorité Contractante ou par une caution personnelle et solidaire.

38.3 L'absence de production du cautionnement définitif dans les délais prescrits est susceptible de donner lieu à la résiliation du marché.

**PIECE N°4 : CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES
PARTICULIERES (CCAP)**

SOMMAIRE

CHAPITRE I: GÉNÉRALITÉS	30
Article 1 : Objet du marché.....	30
Article 2 : Procédure de passation du marché.....	30
Article 3 : Définitions et Attributions.....	30
Article 4 : Langue, loi et réglementation applicables	30
Article 5 : Pièces constitutives du marché.....	30
Article 6 : Textes généraux applicables.....	30
Article 7 : Communication	31
Article 8 : Ordres de service.....	31
Article 9 : Marché à tranches conditionnelles.....	32
Article 10 : Matériel et personnel du Co-contractant.....	32
CHAPITRE II : CLAUSES FINANCIERES.....	32
Article 11 : Garanties et cautions.....	32
Article 12 : Montant du marché.....	32
Article 13 : Consistance des prix.....	32
Article 14 : Mode de règlement des travaux.....	33
Article 15 : Lieu et mode de paiement.....	33
Article 16 : Variation des prix.....	33
Article 17 : Valorisation des travaux.....	33
Article 18 : Intérêts moratoires.....	33
Article 19 : Pénalités de retard.....	33
Article 20 : Règlement en cas de groupement d'entreprises.....	33
Article 21 : Décompte final.....	34
Article 22 : Décompte général et définitif.....	34
Article 23 : Régime fiscal et douanier.....	34
Article 24 : Nantissement.....	34
Article 25 : Timbre et enregistrement.....	34
CHAPITRE III : EXECUTION DES TRAVAUX	35
Article 26 : Consistance des travaux.....	35
Article 27 : Obligations du Maître d'ouvrage.....	35
Article 28 : Délai d'exécution du marché.....	35
Article 29 : Connaissance des lieux et conditions générales des travaux.....	35
Article 30 : Mise à disposition des documents et des lieux.....	35
Article 31 : Assurance des ouvrages et responsabilités civiles.....	36
Article 32 : Organisation et mesures de sécurité	36
Article 33 : Protection de l'environnement.....	37
Article 34 : Rôle et Responsabilité du Co-contractant.....	37
Article 35 : Pièces à fournir par le Co-contractant.....	37
Article 36 : Signalisation de chantier.....	38
Article 37 : Implantation des ouvrages.....	38
Article 38 : Sous-traitance.....	38
Article 39 : Journal de chantier.....	39
Article 40 : Réunions de chantier.....	39
Article 41 : Attributions de l'Ingénieur.....	39
CHAPITRE IV : DE LA RECEPTION.....	40
Article 42: Réception provisoire.....	40
Article 43: Documents à fournir après exécution.....	40
Article 44 : Délai de garantie.....	41
Article 45 : Entretien pendant le délai de garantie.....	41
Article 46: Réception définitive.....	41

CHAPITRE V : CLAUSES DIVERSES	41
Article 47 : Résiliation du marché.....	41
Article 48 : Edition et diffusion du marché.....	41
Article 49 : Cas de force majeure.....	41
Article 50 : Manœuvres frauduleuses et corruption.....	42
Article 51: Règlement de litiges.....	42
Article 52 et dernier : Validité et entrée en vigueur du marché.....	42

CHAPITRE I : GÉNÉRALITÉS

Article 1 : Objet du marché

Le marché à l'issue du présent Appel d'Offres a pour objet l'exécution en un lot unique , des travaux de construction de trois dalots simple de 0,75x1 m, sur dans la ville de Deuk dans la Commune de Deuk Département du Mbam et Inoubou, Région du Centre.

Article 2 : Procédure de passation du marché

Le marché à élaborer dont l'objet est précisé ci-dessus sera passé à l'issue du présent Appel d'Offres National Ouvert N° ...06..... /AONO/C/DK/SG/SPM/CIPM/2024 du **25 Juillet 2024.**

Article 3 : Définitions et Attributions

- L'Autorité en charge du contrôle de l'effectivité de la réalisation des travaux est : Le Ministre en charge des Marchés publics à travers la Délégation Départementale des Marchés Publics du Mbam Et Inoubou;
- **Le Maître d'Ouvrage est le Maire de la Commune de Deuk;**
- L'Autorité Contractante est le Maire de la Commune de Deuk. Il est chargé du suivi de l'effectivité et de la conformité des prestations ;
- Le Chef de service du marché est le Chef Service Technique de la Commune de Deuk;
- L'Ingénieur du marché est le Délégué Départemental des Travaux Publics du Mbam Et Inoubou;
- La Commission de Passation des Marchés est la Commission Interne de Passation des Marchés auprès de la Commune de Deuk;
- Le co-contractant est : (*nom et adresse de l'entreprise*).

Article 4 : Langue, loi et réglementation applicables

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

4.2. Le co-contractant s'engagera à observer les lois, règlements, ordonnances en vigueur en République du Cameroun, et ce aussi bien dans sa propre organisation que dans la réalisation du marché qui lui aura été attribué.

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

Article 5 : Pièces constitutives du marché

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

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

Article 6 : Textes généraux applicables

- 1) La loi n° 92/007 du 14 août 1992 portant Code du travail ;
- 2) La loi cadre n°096/12 du 05 août 1996 sur la gestion de l'environnement ;
- 3) 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 ;
- 4) La Loi n°2018/011 du 11 juillet 2018 portant code de transparence et de bonne gouvernance dans la gestion des finances publiques au Cameroun ;
- 5) La Loi n°2018/012 du 11 Juillet 2018 portant régime financier de l'Etat et des autres entités publiques ;
- 6) La loi N° 2023 /026 du 19 décembre 2023 portant loi de finances de la République du Cameroun exercice 2024 ;
- 7) Le Décret N° 2001/048 du 23 février 2001 portant organisation et fonctionnement de l'ARMP, modifié et complété par Le Décret N° 2012/076 du 08 mars 2012 ;
- 8) Le Décret N° 2003//PM 651 du 16 avril 2003 fixant les modalités d'application du régime fiscal et douanier des Marchés Publics
- 9) Le Décret N° 2018/366 du 20 Juin 2018 portant code des marchés publics ;
- 10) L'Arrêté n°112/CAB/PM du 05 Novembre 2002 fixant les montants de la caution de soumission et des frais d'achat des dossiers d'appels d'offres
- 11) L'Arrêté n°033/CAB/PM du 13 février 2007 mettant en vigueur le cahier des clauses Administratives Générales, applicable aux marchés des Travaux Publics ;
- 12) L'Arrêté N°204/MINMAP du 03 Juillet 2018 portant création des commissions internes de passation des Marchés auprès des Communautés Urbaines, des Communes et des Communes d'Arrondissement ;

Article 7 : Communication

7.1. Toutes les notifications et communications écrites dans le cadre de ce marché à élaborer à l'issue du présent appel d'offres devront être faites aux adresses suivantes :

- a.** Dans le cas où le Co-contractant est destinataire : _____ avec copie au Maître d'Ouvrage.
- b.** Dans le cas où l'Autorité Contractante en est le destinataire : Maire de la Commune DE DEUK, avec copie adressée dans les mêmes délais, au Chef de Service et à l'Ingénieur le cas échéant.

7.2. Le Co-contractant adressera toutes notifications écrites ou correspondances à l'Ingénieur du marché, avec copie au Chef de Service.

Article 8 : Ordres de service

- 8.1.** L'Ordre de Service de démarrage des travaux sera signé par l'Autorité Contractante et notifié par le Chef de service, dans un délai de Huit (08) jours maximum à compter de la date de signature avec copies à l'Ingénieur ;
- 8.2.** Les ordres de services à incidence financière ou susceptibles de modifier les délais seront signés par l'Autorité Contractante et notifiés par *le Chef de service* avec copie à l'Ingénieur.
- 8.3.** Les ordres de service à caractère technique liés au déroulement normal du chantier et sans incidence financière seront préparés, signés et notifiés par *l'Ingénieur du marché*.
- 8.4.** Les ordres de services valant mise en demeure sont signés par *l'Autorité Contractante* et notifiés par *le Chef de service*, avec copie à l'Ingénieur.
- 8.5.** Le co-contractant 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 l'entreprise d'exécuter les ordres de service reçus.

Article 9 : Marché à tranches conditionnelles

Le marché à élaborer à l'issue du présent appel d'offres comportera une tranche unique.

Article 10 : Matériel et personnel du co-contractant

10.1. Toute modification même partielle apportée aux propositions approuvées du co-contractant n'interviendra qu'après agrément écrit de l'Autorité Contractante. En cas de modification, le co-contractant 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.

10.2. En tout état de cause, les listes du personnel d'encadrement à mettre en place ainsi que du matériel d'exécution des travaux seront soumises à l'agrément de l'Ingénieur du marché à élaborer, dans les quinze jours qui suivent la notification de l'Ordre de Service de commencer les travaux. L'Ingénieur du marché à élaborer disposera de huit (8) jours pour notifier par écrit son avis avec copie au Chef de Service. Passé ce délai, la liste sera considérée comme approuvée.

10.3. Toute modification unilatérale apportée aux propositions en personnel d'encadrement et en matériel de travaux de la proposition approuvée, avant et pendant les travaux constitue un motif de résiliation du marché à élaborer tel que visé dans son article 41.

CHAPITRE II : CLAUSES FINANCIERES

Article 11 : Garanties et cautions

11.1. Cautionnement définitif

Le cautionnement définitif est fixé à 2% du montant du marché TTC.

11.2. Cautionnement de garantie

Au titre de garantie des travaux exécutés, il sera procédé à la retenue de garantie de dix pour cent (10 %) sur le montant TTC de chaque décompte provisoire. La retenue de garantie peut être remplacée par une caution personnelle et solidaire d'égale montant, souscrite auprès d'un établissement bancaire de premier rang agréé par le Ministre des Finances. La retenue de garantie sera restituée ou les cautions correspondantes libérées dans un délai d'un mois après la réception définitive des travaux, à la suite d'une mainlevée délivrée par le Maître d'ouvrage ou par l'Autorité Contractante, après demande du co-contractant.

Article 12 : Montant du marché

Le montant des Lettres-Commande à élaborer, tel qu'il ressort des détails estimatifs, est de _____ (_____) Francs CFA Toutes Taxes Comprises (TTC) ; soit :

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

Ce montant s'obtient par application des prix du bordereau aux quantités du détail estimatif.

Article 13 : Consistance des prix

Les prix figurant au bordereau sont réputés avoir été établis sur la base des conditions économiques existantes en République du Cameroun.

Le co-contractant 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 :

- la nature et la qualité des sols et terrains ;
- les conditions de transport et d'accès au chantier à toute époque de l'année ;
- le régime des eaux et des pluies dans la région et les risques d'inondation ;
- les sujétions liées à la situation des travaux.

Article 14 : Mode de règlement des travaux

Le co-contractant sera rémunéré par décompte provisoire établi à la fin de chaque mois calendaire, à partir du démarrage des travaux, en appliquant les prix du bordereau aux quantités réellement exécutées et prises en attachement, contradictoirement avec l'Ingénieur du marché à élaborer.

Le montant de chaque décompte sera la somme du montant des travaux, fournitures et approvisionnement qui seront réglés suivant mètres des quantités réellement exécutées, dans les conditions d'application des prix du bordereau.

Sont déduites de ce total, éventuellement la retenue de garantie et les sommes déjà versées au titre des décomptes précédents. Le décompte mensuel correspondant sera vérifié par l'Ingénieur et liquidé par le Chef de Service. Le co-contractant devra par ailleurs joindre les factures établies en sept (07) exemplaires pour les travaux réellement exécutés dont l'original est timbré, et accompagné d'un procès-verbal des réceptions techniques partielles, provisoires ou définitives des travaux ; toutefois, un montant de 10% sera retenu sur tout paiement. Ce montant qui constituera la retenue de garantie, sera restitué au co-contractant un (1) an après la date de réception provisoire de l'ouvrage par main levée de l'Autorité Contractante.

Article 15 : Lieu et mode de paiement

15.1. En contrepartie des paiements à effectuer par l'Administration au Co-contractant, dans les conditions indiquées dans le marché, c e d e r n i e r s'engagera par les présentes à exécuter le marché conformément aux dispositions y portées.

15.2. Le Maître d'Ouvrage fera libérer les sommes dues au titre de l'exécution du marché à élaborer par virement au compte n° : _____ ouvert par le Co-contractant auprès de la banque _____ au nom de _____.

Article 16 : Variation des prix

16.1 Les prix du présent marché en projet seront fermes et non révisables.

16.2 Les prix du bordereau des prix unitaires ne seront pas révisables.

16.3 Les prix du bordereau des prix unitaires ne seront pas actualisables.

Article 17 : Valorisation des travaux

Le marché à élaborer sera à prix unitaires.

Article 18 : Intérêts moratoires

Lorsqu'il est imputable à l'Administration ou au comptable assignataire, le défaut de paiement dans les délais fixés par le Cahier des Clauses Administratives Particulières ouvre et fait courir de plein droit au bénéfice du titulaire du marché à élaborer, des intérêts moratoires calculés depuis le jour suivant l'expiration desdits délais, jusqu'au jour de la délivrance de l'avis dit « de règlement » du comptable assignataire.

Article 19 : Pénalités de retard

19.1. Pénalités

A défaut pour le Cocontractant d'avoir terminé la totalité des travaux dans le délai imparti, il lui sera appliqué, après mise en demeure préalable, des pénalités de retard conformément aux dispositions du DECRET N°2018/336 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics :

- 1/2000è du montant TTC du marché de base par jour calendaire de retard jusqu'au 30è jour
- 1/1000è du montant TTC du marché de base par jour calendaire de retard au-delà du 30è

jour. Les pénalités seront applicables d'office sans préavis et par la seule échéance du terme, sauf en cas de force majeure, ou de circonstances indépendantes de la volonté du co-contractant dûment constatées et appréciées par le Chef de Service. Le co-contractant devra informer l'Administration des causes du non-respect des délais au plus tard vingt (20) jours avant l'échéance du terme contractuel.

Le montant cumulé des pénalités de retard (dépassement de délai contractuel), en tout état de cause, est limité à dix pour cent (10%) du montant TTC du marché de base et de ses avenants éventuels, sous peine de résiliation du marché.

19.2. Pénalités de retard de remise des documents contractuels

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

19.3. Prime en cas d'avance sur le délai contractuel

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

Article 20 : Règlement en cas de groupement d'Entreprises.

SANS OBJET.

Article 21 : Décompte final

21.1. Après achèvement des travaux et dans un délai maximum de trente (30) jours après la date de réception provisoire, le co-contractant 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 à élaborer dans son ensemble.

21.2. Le Chef de Service disposera de quinze (15) jours pour approuver le décompte ou apporter des observations éventuelles.

21.3. Le co-contractant disposera de sept (7) jours pour renvoyer le décompte corrigé revêtu de sa signature.

Article 22 : Décompte général et définitif

22.1. L'Ingénieur disposera de quinze (15) jours pour établir le décompte général à compter de la date de réception définitive des travaux.

A la fin de la période de garantie qui donnera lieu à la réception définitive des travaux, l'Ingénieur dressera le décompte général et définitif du marché à élaborer qu'il fera signer contradictoirement par le Co-contractant et l'Autorité Contractante. Ce décompte comprendra :

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

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

22.2. Le Co-contractant disposera de sept (7) jours pour renvoyer le décompte corrigé revêtu de sa signature.

Article 23 : Régime fiscal et douanier

Le décret N° 2003/651/PM du 16 avril 2003 définit les modalités de mise en œuvre du régime fiscal des Marchés Publics. La fiscalité applicable au marché à élaborer à l'issue du présent appel d'Offres comportera notamment :

- Des impôts et taxes relatifs aux bénéfices industriels et commerciaux, y compris l'AIR qui constitue un précompte sur l'impôt des 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 douanes, TVA, taxe informatique) ;
- * Des droits et taxes communaux ;
- * Des droits et taxes relatifs aux prélèvements des matériaux et d'eau.

Ces éléments devront être intégrés dans les charges que l'entreprise imputera sur ses coûts d'intervention et constituer l'un des éléments des sous-détails des prix hors taxes. Le prix TTC s'entendra TVA incluse.

Article 24 : Nantissement

En application du régime de nantissement institué par le Décret N° 2018/336 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics, sont désignés comme suit :

- Autorité chargée de l'ordonnancement et de la liquidation des dépenses : le Maire de la Commune DE DEUK ;
- Comptable chargée des paiements : le Receveur municipal auprès de la Commune DE DEUK ;
- Fonctionnaire compétent pour fournir les renseignements : le Délégué Départemental des Travaux Publics DU MBAM ET INOUBOU.

Le nantissement est soumis aux règles applicables en cette matière aux marchés publics de l'Etat, notamment l'article 150 du décret n° 2018/336 du 20 juin 2018 portant code des marchés publics.

Article 25 : Timbre et enregistrement

Sept (7) exemplaires originaux du marché à élaborer seront à timbrer et à enregistrer par les soins du co-contractant et à ses frais, dans le Centre d'Enregistrement territorialement compétent, conformément à la réglementation en vigueur.

CHAPITRE III : EXECUTION DES TRAVAUX

Article 26 : Consistance des travaux

Les travaux et les prestations objet du marché à élaborer à l'issue du présent appel d'offres seront décrits dans le cadre du devis quantitatif et estimatif des travaux et dans le CCTP et définis par les plans visés au CCAP.

Ces plans métrés et notes de calcul ne deviendront contractuels qu'après leur approbation par l'Ingénieur et le Chef de Service ; cette approbation ne diminuera en rien la responsabilité du co-contractant sur la conception et l'exécution des ouvrages.

Article 27 : Obligations du Maître d'Ouvrage

27.1. Le Maître d'ouvrage sera tenu de fournir au co-contractant les informations nécessaires à l'exécution de leur mission, et de leur garantir, aux frais de ces derniers, l'accès aux sites des projets.

27.2. Le Maître d'ouvrage assurera au co-contractant la protection contre les menaces, outrages, violences, voies de fait, injures ou diffamations dont ils peuvent être victimes en raison ou à l'occasion de l'exercice de leur mission.

Article 28 : Délai d'exécution du marché

L'ensemble des travaux faisant l'objet du marché à élaborer à l'issue du présent appel d'offres devra être terminé en totalité dans un délai maximum de **trois (03) mois** à compter de la date de notification de l'Ordre de Service de commencer les travaux. Ce délai comprend la période d'installation du co-contractant, le temps nécessaire à l'aménagement des accès au chantier, aux études qu'il aura à effectuer, les délais que se réserve l'Autorité contractante pour vérifier le projet d'exécution du co-contractant, la durée d'approvisionnement quel qu'en soient l'origine, le temps nécessaire à l'exécution des clauses techniques particulières et termes de références ainsi que les périodes de pluies.

Si, par suite des travaux supplémentaires ou des circonstances quelconques, le co-contractant s'estimait raisonnablement fondé à présenter une demande de prolongation de délai, cette demande serait examinée par l'Autorité Contractante.

Article 29 : Connaissance des lieux et conditions générales des travaux

Le Co-contractant a visité et examiné l'emplacement des travaux et des environs et a pris connaissance avant la remise de son offre des caractéristiques, de l'emplacement et de la nature des travaux à exécuter, de l'importance des matériaux à fournir, des voies et moyens d'accès au chantier, des installations nécessaires, et aussi :

- des conditions générales d'exécution des travaux, en particulier des équipements nécessités par ceux-ci ;

- des conditions physiques propres à l'emplacement des travaux, de la nature des sols, de la nature en quantités et en qualités des matériaux rencontrés en surface ou dans le sous-sol ;

- des circonstances météorologiques ou climatiques, du niveau des rivières et des fleuves, et des possibilités d'inondation, des positions de la nappe phréatique ;*

- des conditions locales, particulièrement des conditions de fourniture et de stockage des matériaux

- des moyens de communication, de transport, des possibilités de fourniture en eau, électricité, carburant ;

- de la disponibilité en main-d'œuvre ;

- de toutes les contraintes résultant de la législation sociale et du régime fiscal et douanier qui lui est applicable;

- de toutes les charges et contraintes résultant des frais de vérification et d'élaboration des documents nécessaires à la réalisation du marché à élaborer ;

de l'éventuelle présence à proximité d'autres entreprises travaillant par marché distinct, à la réalisation de la route ou d'autres ouvrages et d'une manière générale, s'est procuré toutes informations concernant les risques, aléas et circonstances susceptibles d'influencer les conditions d'exécution des travaux ou sur leurs prix.

Article 30 : Mise à disposition des documents et des lieux

Les dossiers techniques (pièces écrites et graphiques) nécessaires à l'établissement des plans d'exécution des travaux, sont contenus dans le Dossier d'Appel d'Offres.

Les installations provisoires de chantier, les ateliers de préfabrication, les carrières d'emprunts, les voies d'accès, les garages, les bureaux et logements du personnel nécessaire à l'exécution des travaux, ne peuvent être édifiés que sur les emplacements agréés par l'Ingénieur du marché à élaborer.

Dans la mesure de ses possibilités, l'administration pourra mettre à la disposition du co-contractant et pour la durée des travaux, des espaces du domaine privé ou public de l'état nécessaires aux besoins du chantier. Les terrains appartenant à l'Administration et mis à la disposition du Co-contractant devront lui être remis en bon état en fin des travaux.

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

Au cas où le personnel ou les engins du co-contractant ou de ses sous-traitants viendraient à causer un dommage à ces câbles ou canalisations, les travaux de réparation seront à la charge du co-contractant.

A cet effet, il prendra attache des concessionnaires concernés.

Ces dispositions ne diminueront en rien, pour le co-contractant, sa responsabilité sur les dommages indirects qui pourraient en résulter.

Article 31 : Assurance des ouvrages et responsabilités civiles

31.1 Dans un délai de vingt (20) jours suivant la date de notification du marché à élaborer à l'issue du présent appel d'offres (et sans pour autant diminuer ses obligations), le co-contractant devra contracter les polices d'assurance ci-après (assurance globale du chantier) :

- Assurance responsabilité civile, chef d'entreprise ;
- Assurance "Tout risque chantier".

Ces polices d'assurance auront pour but de couvrir les risques afférents :

- Aux dommages matériels pouvant être causés aux constructions du fait de l'effondrement partiel ou total des ouvrages en construction ;
- Aux désordres causés, le cas échéant, aux constructions et ouvrages voisins ;
- Aux conséquences pécuniaires des responsabilités incombant aux constructeurs selon les articles 1382, 1383, 1384 du Code civil, à raison des dommages corporels, matériels ou immatériels causés aux propriétaires ou aux tiers du fait des sinistres garantis.

Le co-contractant sera tenu de fournir à l'Autorité Contractante une copie de la police d'assurance contractée pour le chantier et une attestation précisant que le co-contractant et les représentants de l'Administration sont effectivement couverts pour les risques énumérés ci-dessus.

Le règlement du premier décompte des travaux sera subordonné à la production des pièces justificatives de l'assurance globale du chantier.

Le co-contractant sera tenu de fournir sur demande à l'Autorité Contractante les pièces justificatives du paiement régulier des primes d'assurance et de la continuité de l'assurance globale de chantier pendant toute la période de construction, jusqu'à la réception provisoire des travaux.

31.2 Dans les trente (30) jours précédant les réceptions provisoires, le co-contractant devra contracter des assurances couvrant les mêmes risques que l'assurance globale de chantier, mais s'appliquant à la durée contractuelle d'entretien, comprise entre la réception provisoire et la réception définitive des travaux.

L'attestation d'assurance de garantie décennale sera présentée avant la réception définitive. Elle devra être jointe à la demande de réception définitive formulée par le co-contractant.

Article 32 : Organisation et mesures de sécurité

ACCES AU CHANTIER

L'Ingénieur du marché et toute personne autorisée par lui devront à tout moment avoir accès aux travaux, au chantier, aux ateliers et tous les lieux de travail, ainsi qu'aux emplacements d'où proviennent les matériaux, produits manufacturés, et outillages utilisés pour les travaux.

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

Le co-contractant devra accorder toutes les facilités voulues pour permettre ces accès en toute liberté.

SECURITE DE CHANTIER

Panneaux d'identification de chantier

Le co-contractant devra installer et entretenir deux panneaux d'identification et d'annonce de chantier aux dimensions réglementaires. Ces panneaux devront être mis en place dans un délai maximum de dix (10) jours après les ordres de service de démarrer les travaux.

Signalisation des travaux

La signalisation des travaux devra être conforme au plan de signalisation temporaire validé dans le projet d'exécution. Elle sera réalisée sous le contrôle de l'Ingénieur par le Co-contractant, ces derniers ayant à sa charge la fourniture et la mise en place des panneaux et des dispositifs de signalisation, sauf stipulation différente au marché.

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

Travail de nuit, des jours fériés et des dimanches.

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

SUJETIONS RESULTANT DU VOISINAGE D'AUTRES CHANTIERS

Le co-contractant devra prendre en compte toutes les mesures nécessaires pour n'apporter aucune entrave à l'exécution des travaux d'autres entreprises.

Article 33 : Protection de l'environnement

Le co-contractant sera tenu de se conformer aux textes régissant la protection de l'environnement en vigueur au Cameroun et notamment la loi cadre n°096/12 du 05 août 1996 sur la gestion de l'environnement. Il devra se conformer aux prescriptions du CCTP en la matière.

Article 34 : Rôle et Responsabilité du Co-contractant

34.1 Le Co-contractant aura pour mission d'assurer l'exécution des travaux sous le contrôle de l'Autorité Contractante et du chef Service du marché à élaborer conformément aux règles et normes en vigueur, notamment d'effectuer les calculs, essais et analyses, de déterminer, choisir, acheter tout outillage, tous les matériaux et toutes fournitures nécessaires pour l'exécution des travaux et, à cet effet, d'engager tout le personnel spécialisé ou non.

34.2 Le Co-contractant devra soumettre à l'agrément préalable de l'Autorité Contractante la composition de son organisation locale, notamment en ce qui concerne le personnel de maîtrise. Ils devront tenir constamment à jour un planning détaillé et général d'avancement des travaux et en

communiquer quatre (4) exemplaires à l'Administration (Maître d'ouvrage, Autorité Contractante, Chef de service du marché, Ingénieur du marché) à chaque début du mois.

34.3 Le co-contractant sera responsable :

- (a) de l'implantation exacte des ouvrages par rapport aux repères, lignes et niveaux de référence originaux fournis par l'Ingénieur ;
- (b) de l'exactitude du positionnement, du nivellement, du dimensionnement et de l'alignement de toutes les parties des ouvrages; et
- (c) de la fourniture de tous les instruments et accessoires et de la main-d'œuvre nécessaires en rapport avec les tâches énumérées ci-dessus.

34.4. Si, à un moment quelconque lors de l'exécution des travaux, une erreur viendrait à apparaître dans le positionnement, dans le nivellement; dans le redimensionnement ou dans l'alignement d'une partie quelconque des ouvrages, le co-contractant devra, si l'Administration le demande, rectifier cette erreur à ses propres frais et à la satisfaction de ce dernier, à moins que cette erreur ne repose sur des données incorrectes fournies par ladite Administration, auquel cas le coût de la rectification incombe à l'Administration.

34.5. La vérification de tout tracement ou de tout alignement ou nivellement par l'Ingénieur ne dégagera en aucune façon le co-contractant de sa responsabilité quant à l'exactitude de ces opérations ; le co-contractant devra protéger et conserver soigneusement tous les repères, jalon à voyant fixe, piquets et autres marques utilisés lors de l'implantation des ouvrages.

Article 35 : Pièces à fournir par le co-contractant

Plans – notes de calculs :

Le co-contractant établira à ses frais tous les projets d'exécution et plans de détails nécessaires à l'exécution des travaux, qu'il s'agisse des ouvrages prévus, ou avec des dispositions constructives proposées en variante par le co-contractant ou qu'il s'agisse d'ouvrages non prévus dont la réalisation devrait être envisagée.

Avant-métrés :

Le co-contractant sera tenu d'établir conjointement avec l'Ingénieur au début de chaque mois, un avant-métré relevant toutes les dégradations à réparer au cours du mois, dans les formes définies par le Dossier d'appel d'offres.

Programme d'exécution :

Dans un délai maximum de quinze (15) jours après la date de démarrage des travaux, le co-contractant soumettra au visa de l'Ingénieur et à la validation de l'Autorité Contractante, le programme d'exécution de l'ensemble des travaux en cinq (5) exemplaires.

Ce programme comportera les documents suivants :

a) une note détaillée sur le processus et les méthodes d'exécution envisagés avec les prévisions d'emploi du personnel et du matériel en précisant les variations dans le temps des effectifs et des matériels utilisés. La liste du matériel ne sera pas limitative et pourra être modifiée en cours de travaux sur la demande l'Ingénieur. Un planning graphique des prévisions d'avancement des travaux qui mettra en évidence :

- les tâches à accomplir par section de travaux ; pour chaque tâche, la date prévue de son achèvement, la durée de son exécution et la marge de temps disponible pour 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 ; la fourniture, 15 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) une note sur le fonctionnement du laboratoire (locaux, matériel, personnel...).

d) une note sur les essais de débit (moyens, méthodes d'investigation, programme...).

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

Ces pièces lui seront retournées dans un délai de cinq (05) jours à partir de leur réception, avec soit la mention d'approbation, soit la mention de leur rejet accompagnée des motifs dudit rejet.

Le co-contractant disposera alors de cinq (05) jours pour présenter un nouveau dossier.

L'approbation donnée par l'Ingénieur et l'Autorité Contractante n'atténuera en rien la responsabilité du co-contractant.

Il sera procédé chaque mois à l'examen et à la mise au point de ce planning, compte tenu de l'état d'avancement des travaux dont le co-contractant sera chargé de fournir le rapport en quatre (04) exemplaires à l'administration.

Article 36 : Signalisation de chantier

Le co-contractant devra se conformer rigoureusement aux instructions de l'Ingénieur sur la signalisation de ses chantiers. Cette signalisation devra être conforme à la réglementation en vigueur. Avant la tombée de la nuit, les installations des chantiers et les voies circulées devront être éclairées au moyen de lanternes d'une intensité lumineuse suffisante pour assurer en toute sécurité la circulation terrestre.

Tous les frais entraînés par la signalisation routière propre au chantier seront à la charge du co-contractant. Celui-ci restera seul et entièrement responsable de tous les accidents ou dommages causés aux tiers, au cours de l'exécution des travaux par le fait de leur matériel ou d'erreurs et d'omissions concernant la signalisation.

Article 37 : Implantation des ouvrages

L'Ingénieur du marché notifiera dans un délai de sept (07) jours suivant la date de notification des ordres de services de commencer les travaux, les points et niveaux de base du projet.

Article 38 : Sous-traitance

Après autorisation expresse de l'Autorité Contractante, le co-contractant pourra confier aux sous-traitants, cités dans la soumission, l'exécution des travaux y précisés. Cette autorisation n'affranchira le co-contractant d'aucune de leurs obligations contractuelles. L'Autorité Contractante se réserve le droit de refuser le (ou les) sous-traitant (s) proposé(s).

Les éventuels sous-traitants ne pourront obtenir directement de l'Autorité Contractante le règlement des travaux, fournitures ou services dont ils auront l'exécution. Les sous-traitants bénéficieront des mêmes conditions fiscales et douanières que le co-contractant. La part maximale des travaux à sous-traiter est de 30% du montant du marché de base et de ses avenants.

Article 39: Journal de chantier

Le co-contractant tiendra un journal de chantier mis à jour de façon quotidienne. Il sera conservé en permanence sur les lieux du chantier et mis à la disposition du Chef de service, de l'Ingénieur et de l'Autorité Contractante ou de leurs représentants. Y sont consignés :

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

- les opérations administratives relatives à l'exécution et au règlement du marché (notifications, résultats d'essais, attachements) ;
- les visites officielles.

Le journal est signé contradictoirement par les responsables de l'administration (Chef de service du marché, Ingénieur, ...) et les responsables des travaux représentant le Co-contractant, à chaque visite du chantier ; il est visé systématiquement lors des réunions de chantiers.

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

Tout refus de présentation du journal de chantier à l'Autorité Contractante, au Chef de service ou à l'Ingénieur du marché, et toute tentative de falsification, ou de destruction partielle ou totale de ce document pourra aboutir à la suspension des paiements et à la résiliation du marché à élaborer. En tout état de cause le co-contractant ne pourra se prévaloir de l'impossibilité de fournir le journal de chantier.

Article 40 : Réunions de chantier

Des réunions de chantier auront lieu régulièrement à l'initiative de l'Ingénieur. La présence du co-contractant ou de leur représentant à ces réunions sera obligatoire.

Des réunions périodiques seront tenues en présence de l'administration (Autorité Contractante, Ingénieur du marché à élaborer ou leurs représentants). Le co-contractant ou son représentant devront, au début de la réunion, informer l'administration de l'état d'avancement des travaux et des difficultés qu'il pourrait rencontrer.

Ces réunions feront l'objet des procès-verbaux, précisant entre autres la nature et les quantités des travaux effectivement exécutés et éventuellement mis en paiement, et régulièrement transmis à l'Autorité Contractante à la diligence de l'Ingénieur.

L'Ingénieur, le cas échéant, assurera le secrétariat de ces réunions.

Article 41 : Attributions de l'Ingénieur

L'Ingénieur du marché à élaborer à l'issue du présent appel d'offres aura pour mission principale de contrôler et de garantir la bonne exécution des travaux, conformément aux stipulations du marché et aux règles de l'Art. Il ne pourra relever le co-contractant d'aucune de leurs obligations contractuelles, ni ordonner un travail quelconque susceptible de retarder l'exécution des travaux ou de provoquer un paiement supplémentaire par le Chef de Service, ni ordonner une modification importante quelconque à l'ouvrage à exécuter. Il sera compétent pour préparer et signer les Ordres de Service à caractère technique. L'Ingénieur exercera les fonctions suivantes :

- la vérification du projet d'exécution, notamment des pièces graphiques et des notes de calcul et la transmission motivée à l'Autorité Contractante pour avis;
- le contrôle et l'approbation de l'implantation des ouvrages ;
- le contrôle et l'approbation des matériaux, matériels et équipements du bâtiment utilisés dans la mise en œuvre des ouvrages ;
- le contrôle de la qualité de la mise en œuvre des ouvrages effectuée par le Co-contractant ;
- la prise en attachement des travaux et des approvisionnements présentés par le Co-contractant;
- la préparation des opérations de réception provisoire ou définitive à la demande du Co-contractant ;
- la préparation des décomptes et des situations mensuelles provisoires des travaux et leur transmission au Chef de service du marché;
- l'identification et la formulation de solutions techniques relatives à la résolution des problèmes techniques rencontrés par le Co-contractant dans la mise en œuvre des ouvrages ;
- le contrôle des délais de réalisation conformément au chronogramme contractuel d'exécution des travaux.

Chaque opération relative au constat des prestations réalisées fera l'objet d'un procès-verbal signé contradictoirement par l'Ingénieur et le Co-contractant ou son représentant lors des réunions de chantier et transmis à l'Autorité Contractante à la diligence de l'Ingénieur.

A la demande de l'Autorité Contractante ou de l'Ingénieur, des constats contradictoires pourront être effectués en présence du co-contractant pour évaluer ou réévaluer les quantités réelles de certains ouvrages sur la base du marché à élaborer.

CHAPITRE IV : DE LA RECEPTION

Article 42 : Réception provisoire

Avant la réception provisoire, le co-contractant demandera par écrit au Chef de Service du marché avec copie à l'Autorité contractante, à l'ingénieur, l'organisation d'une visite technique préalable à la réception. Le co-contractant précisera dans sa demande la date à laquelle il estime que les travaux seront terminés. Dans les vingt (20) jours suivant la réception de ce courrier, ou à la date indiquée dans ce courrier pour l'achèvement des travaux si celle-ci est postérieure, l'Ingénieur convoquera par écrit le co-contractant pour procéder aux visites préalables à la réception de l'ouvrage, avec copies à l'Autorité contractante et au Chef de service du marché en projet, qui peuvent également prendre part à ces visites. Les opérations préalables à la réception comprendront :

- a) la reconnaissance des ouvrages exécutés ;
- b) les épreuves prévues par le CCTP ;
- c) la constatation éventuelle de l'inexécution des prestations prévues par le marché ;
- d) la constatation éventuelle d'imperfections ou de malfaçons ;
- e) la constatation du repli des installations de chantier et de la remise en état des terrains et des lieux ;
- f) les constatations relatives à l'achèvement des travaux.

Au terme de cette visite, il sera mentionné sur procès-verbal, les réserves et les travaux correspondant à effectuer avant la date de réception provisoire qu'il fixera en accord avec le Chef de Service du marché à élaborer ou de son représentant qui convoque la Commission de réception et le co-contractant en vue de procéder à la visite de réception provisoire.

La Commission de Réception du marché à élaborer procèdera, en présence du Co-contractant et suite à sa demande, à la réception provisoire des travaux. Une réception définitive de l'ouvrage sera effectuée un (01) an après la signature du Procès-verbal de la réception provisoire.

Ces opérations font l'objet d'un procès-verbal dressé par l'Ingénieur et signé par les membres de la Commission de réception et par le co-contractant.

La Commission de réception, **en présence du Co-contractant invité**, est composée ainsi qu'il suit :

Président : Le Maître d'Ouvrage ou son représentant ;

Membres :

- ☐ Le chef Service du Marché ou son représentant ;
- ☐ Le comptable-Matières auprès de la Commune de Deuk;
- ☐ Le Délégué Départemental des Marchés Publics du Mbam Et Inoubou, Observateur ;

Rapporteur :

- ☐ L'Ingénieur du marché, rapporteur.

Il sera dressé 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.

A l'issue de la réception provisoire, le co-contractant doit débarrasser et retirer tous ses équipements, fournitures, matériels et matériaux excédentaires ainsi que tous détritiques et ouvrages provisoires de toute nature et laisser le site et les ouvrages propres en bon état de fonctionnement.

Le co-contractant est autorisé à conserver sur le site, jusqu'à la fin du délai de garantie, tous les équipements, fournitures, matériels, matériaux et ouvrages provisoires dont il a besoin pour remplir ses obligations au cours de la période de garantie.

Article 43 : Documents à fournir après exécution

43.1. Avant la réception provisoire, le co-contractant soumettra au visa de l'Ingénieur du marché, du Chef Service du marché et à la validation de l'Autorité Contractante, les plans de recollement de l'ouvrage réalisé.

Article 44: Délai de garantie

Le délai de garantie sera fixé à un (01) an, à compter de la date de réception provisoire (la dernière réception provisoire, s'il y a lieu) des travaux.

Article 45 : Entretien pendant le délai de garantie

Pendant ce délai de garantie, le co-contractant devra procéder à ses frais à la remise en état de toutes les parties d'ouvrages qui deviendraient défectueuses du fait des malfaçons.

Il sera tenu directement responsable, envers les tiers, des accidents pouvant résulter de ces désordres, même si ceux-ci ne lui auront pas été signalés par l'Ingénieur.

Toute malfaçon et toutes réparations et réceptions nécessaires, mais non effectuées entraîneront le rejet de la réception définitive jusqu'à leurs réalisations.

Si après réception provisoire, le co-contractant ne se sera pas conformé dans un délai de quinze (15) jours aux prescriptions d'un Ordre de Service concernant les réparations ou réfections éventuelles, l'Ingénieur pourra sans avoir besoin d'une mise en demeure spéciale, faire exécuter, aux frais et risques dudit co-contractant, 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 par ledit co-contractant sur présentation d'un mémoire signé et certifié par l'Ingénieur.

La réception définitive sera prononcée à l'expiration du délai de garantie, pour autant que le co-contractant se soit acquitté de toutes ses obligations au terme de son marché.

Article 46 : Réception définitive

46.1 Modalité de la réception définitive

Sur demande du co-contractant, la réception définitive sera effectuée dans un délai de quinze (15) jours à compter de l'expiration du délai de garantie.

La Commission pour la réception définitive sera la même que celle ayant prononcé la réception provisoire des travaux.

46.2 Attributions de la Commission de réception définitive

Avant de prononcer la réception définitive, la Commission de réception vérifiera, par tous les moyens à sa disposition, que les clauses contractuelles ont été entièrement respectées et que ledit Co-contractant s'est honorablement acquitté des tâches prescrites pour la période de garantie.

A l'issue de la séance de Commission de réception, il sera dressé un procès-verbal de réception définitive signé par tous les membres, le co-contractant compris.

CHAPITRE V : CLAUSES DIVERSES

Article 47 : Résiliation du marché

La Lettre-Commande à l'issue du présent appel d'offres pourra être résiliée comme prévu à la TITRE V, SECTION II, SOUS-SECTION I du décret n° 2018/336 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés Publics et également dans les conditions stipulées aux articles 42, 43, 44, 45, 46 et 47 du CCAG, notamment dans l'un des cas de :

- Retard de plus de quinze (15) jours calendaires dans l'exécution d'un Ordre de Service ou arrêt injustifié des prestations de plus de sept (07) jours calendaires ;
- Retard dans les prestations entraînant des pénalités au-delà de 10 % du montant des prestations ;
- Refus de la reprise des prestations mal exécutés ;
- Défaillance du co-contractant ;

- Non-paiement persistant des prestations.

Article 48 : Edition et diffusion du marché

Quinze (15) exemplaires de chaque Lettre-commande seront édités et diffusés à l'issue du présent appel d'offres seront édités par les soins du Maître d'Ouvrage.

Article 49 : Cas de force majeure

49.1 En cas force majeure, le co-contractant ne verra sa responsabilité dégagée que s'il aura averti par écrit l'Autorité contractante de son intention d'invoquer cette force majeure et ce avant la fin du vingtième (20^{ème}) jour qui aura succédé à l'événement. En tout état de cause, il appartiendra à l'Autorité Contractante d'apprécier cette force majeure et les preuves fournies.

49.2 Aux fins de la présente clause le terme "Force Majeure" désigne tout événement échappant au contrôle d'un co-contractant et qui ne sera pas attribuable à sa faute ou à sa négligence et qui sera imprévisible. De tels événements peuvent inclure sans que la liste soit limitative, les actes de l'Autorité Contractante, soit au titre de la souveraineté de l'Etat, soit au titre du marché, les guerres et les révolutions, les incendies, les inondations cyclones, les épidémies, les mesures de quarantaine et d'embargo sur le fret, tremblement de terre et autres faits analogues.

49.3 En cas de force majeure, le co-contractant notifiera rapidement par écrit à l'Autorité Contractante l'existence de la force majeure et ses motifs. Sauf s'il aura reçu des instructions contraires du Chef de Service du marché, le co-contractant continuera à exécuter les obligations qui seront les siennes dans le cadre de sa Lettre-Commande, et s'efforcera de trouver tout autre moyen raisonnable d'exécuter les obligations entravées par la force majeure.

49.4. Dans le cas où le co-contractant invoquerait le cas de force majeure, les seuils en deçà des quels aucune réclamation ne sera admise seront :

- pluie : 200 millimètres en 24 heures ;
- vent : 40 mètres par seconde ;
- crue : la crue de fréquence décennale.

Article 50 : Manœuvres frauduleuses et corruption

Le co-contractant déclarera en signant le marché à élaborer à l'issue du présent appel d'offres:

qu'il n'aura commis aucun acte susceptible d'influencer le processus de réalisation du projet au détriment de l'Autorité Contractante et notamment qu'aucune entente ne sera intervenue et n'interviendra ;

que la négociation, la passation et l'exécution du marché n'auront pas donné, et ne donneront pas lieu à un acte de corruption tel que défini par la Convention des Nations Unies contre la corruption en date du 31 octobre 2003.

Article 51 : Règlement de litiges

Tout litige qui surviendrait entre les parties contractantes fera l'objet d'une tentative de conciliation par entente directe. A défaut de règlement amiable, tout différend qui découlera du marché à élaborer à l'issue du présent appel d'offres sera tranché par les juridictions compétentes du Cameroun.

Article 52 et dernier : Validité et entrée en vigueur du marché

Le marché à élaborer à l'issue du présent appel d'offres ne deviendra définitif qu'après sa signature par l'Autorité Contractante. Elle entrera en vigueur dès sa notification au co-contractant par ladite Autorité.

PIECE N°5 : CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES
PARTICULIERES (CCTP)

DESCRIPTION DES TRAVAUX ET CONSISTANCE DES TRAVAUX

Description des ouvrages

Les travaux objet du présent Appel d'Offres concernent les travaux de construction de trois (03) dalots simple de 0,75x1 m, dans la Commune de Deuk, département du Mbam Et Inoubou, Région du Centre.

Consistance des travaux

- ☐ Installations de chantier;
- ☐ Assainissement-Drainage ;
- ☐ Ouvrage d'art ;
- ☐ Signalisation et équipements de sécurité.

PROVENANCE, QUALITE ET PREPARATION DES MATERIAUX

Généralités

Origine des matériels, matériaux et fournitures

Les origines des matériels, matériaux et fournitures nécessaires à l'exécution du marché devront être conformes aux prescriptions du présent C.C.T.P – "Ouvrage d'Art" (Cahier des Clauses Techniques Particulières). En outre, lorsque cela est stipulé dans les articles ci-après, Le Cocontractant devra fournir la fiche de fourniture des matériaux et indiquer leur lieu exact de stockage. Le Cocontractant ne pourra modifier l'origine d'une des fournitures ci-après qu'avec l'acceptation du Maître d'Œuvre.

Provenance des matériaux

La fourniture de tous les matériaux destinés à l'exécution du présent marché incombe au Cocontractant qui devra soumettre leur provenance à l'agrément du Maître d'Œuvre avant leur mise en œuvre, ceci en temps utile pour respecter le délai contractuel d'exécution.

Le Maître d'Œuvre disposera de 15 jours pour formuler une réponse sur toutes demandes d'approbation concernant la provenance des matériaux.

Les matériaux pour remblais proviendront en priorité des déblais et fouilles voisins, dans la mesure où leur qualité le permettra.

Les matériaux d'extraction tels que remblais d'emprunt, sables et granulats pour mortiers et béton, proviendront de carrières ou d'emprunts proposés par le Cocontractant à l'agrément du Maître d'Œuvre. Aussi, les sables pourront provenir du lit de la rivière d'un endroit assez éloigné du pont et agréé par le Maître d'Œuvre.

Ce dernier pourra retirer son agrément s'il estime que le gisement ne donne plus des matériaux de qualité convenable.

Les agrégats pour mortiers et béton proviendront d'une installation de concassage agréée par le Maître d'Œuvre ; le fournisseur devra en outre garantir un fuseau de régularité pour chaque classe granulaire.

De même, les limites de variation des valeurs obtenues pour les essais caractérisant la propreté et la dureté seront soumises à l'appréciation du Maître d'Œuvre.

L'approbation par le Maître d'œuvre des matériaux et de leur provenance ne dégagera en rien la responsabilité du Cocontractant qui restera seule engagée quant à la qualité et à la quantité des matériaux à fournir.

Armatures pour béton armé

Les armatures à haute adhérence et les ronds lisses seront conformes au texte du fascicule 4 titre 1er du C.C.T.G. Ils devront satisfaire aux normes françaises visées au commentaire de l'article 61.1 du fascicule 65A du C.C.T.G.

Le Cocontractant devra fournir au Maître d'Ouvrage tous les certificats authentifiant l'origine et la classe des aciers approvisionnés.

Ronds lisses (Norme NFA 35-015)

Nuances des aciers

Les armatures rondes et lisses seront exclusivement de la nuance Fe E 235, de qualité soudable.

Domaine d'emploi

Ces aciers seront utilisés :

- comme barres de montage,
- comme armatures de frettage,
- comme armatures en attente de diamètre inférieur ou égal à quatorze (14) millimètres si elles sont exposées à un pliage suivi d'un dépliage.

Armatures à haute adhérence (norme NFA 35-016)

Classe des aciers

Leur limite élastique conventionnelle devra être égale à 400 MPa ;

Ils seront de qualité soudable et feront l'objet d'une fiche d'identification ;

Le diamètre des armatures sera au minimum de huit (8) millimètres ;

Il ne devra être utilisé qu'une seule nuance d'acier par partie d'ouvrage.

Approvisionnement

Les armatures seront approvisionnées en longueur telle qu'aucune armature transversale de l'ouvrage ne nécessite de recouvrement et que les recouvrements des armatures longitudinales puissent être espacés de douze (12) mètres, à l'exception des recouvrements nécessaires au phasage des travaux.

Le stockage des aciers devra se faire sur des bastaings en bois pour éviter les souillures des aciers.

Treillis soudés (NFA 35-022)

L'utilisation de treillis soudés et de fils tréfilés est interdite.

Elle ne pourra être autorisée que pour des éléments secondaires après accord du Maître d'Œuvre. Bétons et mortiers hydrauliques

Les désignations utilisées pour le mortier et les bétons dans la suite du présent C.C.T.P. sont conformes au chapitre 7 du fascicule 65A. Les caractéristiques des dosages des bétons seront conformes à la nouvelle normalisation française des ciments.

M : signifie mortier (suivi du dosage de ciment en kg/m³)

MB : signifie micro-béton (suivi du dosage de ciment en kg/m³)

B : signifie béton de structure à caractère normalisé, suivi des indications :

- de classe de résistance nominale à la compression à 28 jours,
- de classe de consistance,
- de dimension maximale des granulats,
- de désignation normalisée du ciment,
- de spécifications complémentaires s'il y en a.

BCS : signifie Béton à Caractère Spécifié (suivi du dosage de ciment en kg/m³).

A titre d'exemple, la désignation B25 P 0/20 350 CPA 45 concerne un béton dont la résistance nominale à la compression à 28 jours au sens de la norme NFP 18-305 doit être au moins égale à 25 MPa. Le béton est de consistance plastique. Les granulats entrant dans la composition du béton sont compris dans la classe granulaire 0/20. Le dosage en ciment est de 400 kg/m³ de CPA 45.

Définition des mortiers et bétons

Définition

Les bétons seront de classe 2a conformément à la norme NFP 18-305.

Le tableau ci-dessous donne les caractéristiques des mortiers et bétons suivant leur désignation.

Parties d'ouvrages	Classe de résistance	Consistance	Granulats	Dosage En ciment	Caractéristiques complémentaires
MORTIERS					
Dès pour assise des	M ou	F	-	400kg/m ³ CPA 55	
appuis	MB 30				
calage > 2 cm	MB 30	F	0/12	400kg/m ³ CPA 55	
calage < 2 cm	M 30	F	0/5	400kg/m ³ CPA 55	
Mortier pour chape	M 30	F	0/5	400kg/m ³	Mortier traité avec

d'étanchéité en forme de toit sur le dessus des chevêtres				CPA 55	les adjuvants (exemple produit SIKA) pour le rendre étanche
---	--	--	--	--------	---

BETONS					
Béton de propreté	BCS	P	0/20	200 kg/m3 CPJ 45	
béton et béton à caractère spécifié					
Piédroits					
- Dalle	B30	P	0/20	400kg/m3 CPJ 45	

Alcali - réaction

Les ouvrages feront l'objet d'un niveau de prévention fixé à B vis-à-vis de la prévention des désordres dus à l'alcali - réaction en application de la "Recommandation provisoire pour la prévention des désordres dus à l'alcali - réaction" du ministère de l'Équipement de juin 1994 (LCPC). Mortier et micro - béton

a) Destination

Les mortiers et bétons seront normalement utilisés pour Les piédroits, les fondations et la dalle
Les mortiers sont remplacés par des mortiers spéciaux, prêts à l'emploi lorsque les plans de détail le précisent : en particulier dans le cas de scellement d'armatures passives dans les structures déjà réalisées pour lequel on utilisera des mortiers prêts à l'emploi à retrait compensé.

b) Résistance

La résistance des mortiers et bétons sera au moins égale à celle des bétons environnants. Ils devront être parfaitement compacts et imperméables.

c) Prescriptions particulières

Le Cocontractant devra soumettre à l'acceptation du Maître d'œuvre la formule nominale des mortiers et micro - bétons durant la période de préparation définie à l'article 35 du C.C.A.P.

Les ciments utilisés dans la composition des mortiers et micro - bétons seront identiques à ceux employés pour les bétons environnants.

Bétons à caractère spécifié

Destination

Les bétons à caractère spécifié seront normalement utilisés pour :

- Les bétons de propreté,
- Les bétons de remplissage.

Résistance

Aucune résistance minimum n'est imposée pour le béton de propreté.

Le gros béton pour remplissage de fouille et régularisation de fondation est de la classe B20.

Prescriptions particulières

Le volume des granulats moyens et gros sera environ égal au double du volume de sable.

Dans le cadre du P.A.Q., et au plus tard un mois avant la date prévue pour le coulage des premiers bétons (BCS), le Cocontractant devra proposer à l'agrément du Maître d'œuvre la composition de ce béton.

Béton de structure

a) Le tableau 2.3.1.1 précise, suivant leur destination, la classe et la désignation des bétons. En application de l'article 71 du fascicule 65A, il fixe pour chaque béton :

La classe de résistance ;

La classe minimale ou imposée et le dosage minimal de ciment

; La consistance du béton frais ;

Les valeurs sont données à titre indicatif et pourront être modifiées après les épreuves d'études et de convenance des bétons, en accord avec le Maître d'œuvre.

b) Consistance des bétons frais

La classe de consistance des bétons est définie au tableau du 2.3.1 par référence à l'article 71.1 du chapitre 7 du fascicule 65A.

Ces valeurs sont données à titre indicatif et pourront être modifiées après les épreuves d'étude et de convenance des bétons, en accord avec le Maître d'Œuvre.

c) Granulats

Les dimensions des granulats sont définies au tableau du 2.3.1 par type de béton.

Ces valeurs sont données à titre indicatif et pourront être modifiées après les épreuves d'étude et de convenance des bétons, en accord avec le Maître d'Œuvre.

Constituants des bétons et mortiers

Ciments

Les ciments devront être admis à la marque NF- Liants Hydrauliques. Ils devront satisfaire aux normes en vigueur.

Les ciments ci-après seront utilisés :

Ciment CPJ 45 ;

Ciment CPA 55.

Provenance

Le P.A.Q. propose la qualité et la provenance des ciments pour satisfaire aux prescriptions du 2.3.1 du présent C.C.T.P. en référence à l'article 72 du fascicule 65A.

Le Cocontractant pourra proposer une valeur minimale de résistance à la compression à 28 jours, supérieure à la valeur normalisée, il en sera tenu compte dans l'interprétation de l'épreuve d'étude.

L'attention du Cocontractant est attirée sur le fait que les conditions imposées aux différents parements entraînent un suivi précis de la qualité des ciments.

En particulier, pour chaque partie d'ouvrage, tels que appuis, murs, tablier, les ciments utilisés devront garantir une couleur homogène conforme aux parements retenus à l'issue des épreuves de convenance.

Mode de livraison

Les ciments pour mortier et béton seront livrés en sacs de cinquante (50) kilogrammes.

Le Cocontractant s'engage à tenir à la disposition du Maître d'Œuvre, sur le chantier, une bascule permettant de peser la masse des sacs de ciment approvisionnés avec une précision d'un demi (0,5) kilogramme.

Pour limiter les risques de "fausses prises" les ciments devront être livrés à la centrale à une température inférieure à soixante - dix degrés Celsius (70° C).

Le Cocontractant devra s'assurer que l'ensemble des opérations de transport et de stockage des ciments est conçu de manière à éviter tout risque d'atteinte à la qualité des liants, notamment par pollution ou par mélange de ciments de classes et/ou de provenances différentes.

La centrale à béton, devra adresser au Maître d'une copie de ses lettres de commande de ciments dans les trente (30) jours suivant la notification de son marché. Ces lettres devront spécifier que toutes les livraisons seront susceptibles de prélèvements conservatoires tels que définis à la norme NFP 15.300.

2.3.2.1.2 Stockage

Le Cocontractant devra disposer, à proximité du chantier, d'un magasin sec, clos et couvert capable de recevoir la quantité de ciment nécessaire pour une consommation d'un mois.

Les sacs de ciment altérés par l'humidité, seront refusés et enlevés immédiatement du chantier.

Les ciments pourront être mis en œuvre après une durée de stockage minimale de cinq (5) jours, si, lors de l'essai de fissuration à l'anneau sur pâte pure, le temps de fissuration après démoulage est au moins égal à quinze (15) heures.

2.3.2.1.3 Vérifications et contrôles de réception des ciments

a) Généralités

En complément à l'article 76 du fascicule 65A le P.A.Q. de l'entreprise dans sa partie relative aux vérifications et contrôle de réception des ciments devra obligatoirement prévoir les modalités suivantes :

- Prélèvements conservatoires à chaque livraison ;
- Essais d'identification rapide à chaque livraison.

Par ailleurs, le Maître d'Ouvrage procédera, dans le cadre du contrôle extérieur au producteur, à la vérification des garanties données par la norme.

Les prélèvements, essais et vérifications devront être effectués dans les conditions précisées dans les articles suivants.

b) Prélèvements et stockage des échantillons

Le Cocontractant devra effectuer systématiquement, selon les modalités prévues aux clauses 2.2 et 2.3 de la norme NFP 15.300, un prélèvement conservatoire sur chaque livraison, c'est-à-dire, sur chaque container de ciment de nature et de classe données. Le prélèvement sera pratiqué à mi - vidange du container.

Jusqu'à leur transfert au laboratoire de chantier ces prélèvements seront conservés à l'abri par récipients propres, étanches, inviolables et convenablement étiquetés.

c) Essai d'identification rapide

Pour vérifier la conformité du produit livré avec le bordereau de livraison et la lettre de commande, un essai d'identification rapide sera effectué conformément à la norme (expérimentale) P 15.466, au moment de chaque livraison, c'est-à-dire, sur chaque container de ciment de nature et de classe donnée. L'échantillon nécessaire sera prélevé par le Cocontractant au début ou à la fin de la vidange du container et transporté par ses soins à son laboratoire.

DANS TOUS LES CAS, L'UTILISATION DU LOT DE CIMENT SERA SUBORDONNÉE AU RESULTAT POSITIF DE L'ESSAI D'IDENTIFICATION RAPIDE.

Vérification des garanties données par la norme

Le Maître d'œuvre procédera, s'il le juge nécessaire, aux vérifications données par la norme pour chaque type de ciment utilisé sur le chantier, régulièrement chaque semaine.

Les vérifications sont effectuées conformément à l'article 2.1 de la norme NFP 15-300.

Granulats

La fourniture des granulats sera conformée à l'article 72.2 du fascicule 65A.

2.3.2.2.1 Sables pour mortiers et bétons

Alcali – réaction

Le Cocontractant doit donner la qualification des granulats et leurs sensibilités vis -à - vis de l'alcali réaction, conformément aux dispositions de la norme P18.542 reprise dans l'annexe C des recommandations de juin 1994.

Nature des sables

Le P.A.Q. définit la provenance et la nature des sables.

Les sables utilisés seront des sables siliceux de rivière, contenant au moins 80 % de silice et présenteront un équivalent de sable supérieur ou égal à 80.

Granularité des sables

Pour les bétons à caractère spécifié :

le sable utilisé appartiendra à la classe 0/5 mm.

Pour les mortiers et micro - béton :

le sable appartiendra à la classe 0/2,5 mm.

Pour les bétons de structure :

au terme de son étude de composition des bétons, le Cocontractant proposera à l'agrément du Maître d'Œuvre le fuseau de tolérance dans lequel devront être contenues toutes les courbes granulométriques issues des contrôles.

Stockage des sables

Pour tous les bétons :

Le Cocontractant ne devra utiliser que des sables stockés depuis au moins trois (03) jours à proximité de la centrale.

La capacité de stockage des différents sables devra donc correspondre au minimum à la plus forte consommation prévue de deux jours de bétonnage. Si le programme de bétonnage fait apparaître des périodes de bétonnage durant plus de deux jours consécutifs, le Cocontractant devra prévoir le stockage complémentaire nécessaire.

Pour les bétons de structure :

Pour les sables destinés aux bétons de structure, la durée minimale du stockage à proximité de la centrale avant utilisation est fixée à trois jours.

2.3.2.2.2 Granulats moyens et gros pour bétons

a) Alkali – réaction

Le Cocontractant doit donner la qualification des granulats et leurs sensibilités vis -à - vis de l'alkali réaction, conformément aux dispositions de la norme P18.542 reprise dans l'annexe C des recommandations de juin 1994.

b) Nature

Le P.A.Q. définit la provenance et la nature des granulats. L'installation de production, criblage et concassage devra être agréée par le Maître d'Œuvre.

c) Dureté

Les granulats destinés au béton armé devront avoir un coefficient LOS ANGELES au plus égal à trente (35).

d) Granularité

Les granulats moyens et gros pour béton de structure auront une limite de classe "D" au plus égale aux valeurs indiquées au tableau de l'article 2.3.1.1., une limite de classe "D" au moins égale à cinq (5) millimètres et au plus égal à trente et un virgule cinq (31.5) millimètres.

Ils seront constitués, si possible, à partir de granulats provenant de deux classes granulaires distinctes au moins (par exemple : 5/10 et 10/20).

Pour les bétons de structure : au terme de son étude de composition de bétons, le Cocontractant proposera à l'agrément du Maître d'Œuvre le fuseau de tolérance dans lequel devront être contenues toutes les courbes granulométriques issues des contrôles.

e) Gélivité

Les granulats sont soumis à des essais de gel selon le mode opératoire de la norme NFP 18.593.

La valeur de G devra être inférieure à dix pour cent (10 %).

f) Stockage

Les règles indiquées au c) du 2.3.2.2.1 pour le stockage des sables seront appliquées aux granulats moyens et gros.

Toutefois, la durée minimale de stockage sera réduite à deux jours.

2.3.2.2.3 Essais préalables à l'acceptation des granulats

En l'absence de références probantes, le Cocontractant devra, dans le cadre de son P.A.Q. fournir les résultats d'une épreuve préalable portant sur l'ensemble des caractères spécifiés (normalisés). Celle-ci devra être effectuée sur un échantillon représentatif de la production proposée.

2.3.2.2.4 Essai de réception des granulats

a) Généralités

Tous les essais de réception définis au paragraphe b) ci-après seront exécutés par l'entreprise dans le cadre de son P.A.Q.

Les résultats des essais devront être communiqués hebdomadairement, par écrit, au Maître d'Œuvre, accompagnés des observations qu'ils appellent. Toutefois, en cas de résultats négatifs, ceux-ci devront être portés immédiatement à la connaissance du Maître d'Œuvre.

Dans le cadre du contrôle extérieur au producteur, le Maître d'Œuvre pourra, s'il le juge utile, augmenter le nombre des essais, étant entendu que les frais de ces essais supplémentaires seront à la charge du Maître d'Ouvrage si leur résultat est satisfaisant, à la charge du Cocontractant dans le cas contraire.

De même, il pourra faire exécuter par son laboratoire, à la charge du Maître d'Ouvrage, tout essai supplémentaire qu'il jugerait utile et notamment :

Détermination par décantation du pourcentage d'éléments très fins ;

Essais calorimétriques ;

Coefficient d'aplatissement ;

Porosité ;

Coefficient Los Angeles.

Tous les prélèvements devront être effectués contradictoirement.

b) Essais sur sables et granulats

La fréquence sera celle prévue par l'article 4 de l'annexe B3 du fascicule 65A.

c) Réception

En cas de résultats négatifs d'un essai effectué en application du paragraphe ci-dessus, le Maître d'Ouvrage fera procéder aux frais du Cocontractant à deux (2) contre-essais. Si le résultat de l'un des contre-essais n'est pas satisfaisant, les matériaux correspondants seront rejetés, dans le cas contraire, ils seront acceptés.

Eau de gâchage et d'apport

Stipulations conformes à l'article 72.3 du fascicule 65A.

L'eau de gâchage sera fournie par le Cocontractant. Elle devra répondre aux spécifications de la norme NFP 18-303.

En outre, l'eau de gâchage ne doit pas contenir plus de deux (2) grammes par litre de matières en suspensions, ni plus de deux (2) grammes par litre de sels dissous.

La provenance de l'eau sera soumise par le Cocontractant à l'agrément du Maître d'œuvre avec présentation des résultats d'une analyse déterminant le PH, les teneurs en acide carbonique, en substances dissoutes, en chlorures, en sulfates et en matières organiques.

Adjuvants et produits de cure

Le P.A.Q. définit la nature, le dosage et la provenance des adjuvants et produits de cure.

a) Adjuvants

On appliquera les stipulations de l'article 72.4 du fascicule 65A du C.C.T.G.

L'incorporation en usine de tout adjuvant dans les liants est interdite.

Pour les bétons de structure, l'emploi d'adjuvants sera proposé par le Cocontractant à l'acceptation du Maître d'Œuvre, dans le cadre de l'étude de composition des bétons. Toutefois, cette acceptation ne sera accordée qu'au terme de l'épreuve de convenance.

Toute livraison d'adjuvants sur le chantier donnera lieu à la présentation d'un certificat d'origine indiquant la date limite au - delà de laquelle ces produits devront être mis au rebut.

b) Produits de cure

On appliquera les stipulations de l'article 74.6 du fascicule 65A. Les produits de cure seront proposés par le Cocontractant à l'acceptation du Maître d'Œuvre.

Une cure par application d'un produit de protection temporaire imperméable pourra être autorisée à la place d'une cure par humidification.

Compatibilité des différents constituants

Les stipulations sont conformes à celle de l'article 72.5 du fascicule 65A.

Composition - Fabrication - Transport et manutention des bétons
hydrauliques Composition

L'étude de composition des bétons de structure incombe au Cocontractant et fait l'objet d'un mémoire inclus dans le P.A.Q.

La classe d'environnement retenue pour l'opération est de type 2a. Elle sera conduite conformément à l'article 75 du fascicule 65A.

a) Contenu du mémoire d'étude de composition

Pour chacun des bétons étudiés, le mémoire remis au Maître d'Ouvrage devra comporter :

- Un chapitre indiquant avec précision l'origine de chacun des composants du béton (ciment, granulats, eau, adjuvants éventuels) et regroupant toutes les informations demandées à l'appui de la proposition d'acceptation de ces composants. C'est dans ce chapitre que le Cocontractant indiquera les fuseaux de tolérance de la granulométrie des différents granulats qu'il propose, ainsi que la formule nominale de composition de chacun des bétons.
- Un chapitre indiquant avec précision les caractéristiques du matériel utilisé pour la fabrication du béton, et les tolérances qu'elles permettent sur le dosage des constituants ;

- Un chapitre rassemblant les résultats de l'épreuve d'étude dont les conditions sont fixées à l'article 2.3.4.2 ci-après.
- Un chapitre traitant de l'étude spécifique des bétons traités thermiquement si ceux-ci sont proposés.

Fabrication des bétons

2.3.3.2.1 Centrale principale

Dans le P.A.Q. remis à l'appui de son offre, le Cocontractant proposera le mode de fabrication des bétons qu'il aura retenu parmi les suivants :

Centrale de chantier : elle devra être implantée dans la limite des emprises mise à la disposition du Cocontractant,

Centrale de béton prêt à l'emploi dans les conditions fixées à l'article 2.3.3.3 ci-après.

2.3.3.2.2 Centrale de secours

Dans les deux cas, le Cocontractant devra proposer au Maître d'Oeuvre une centrale de secours qui devra pouvoir fournir des bétons de composition identique à celle de la centrale principale (poids, nature et origine des constituants des bétons) et satisfaire aux conditions de transport des bétons définies au paragraphe 2.3.3.3 ci-après.

Niveau d'équipement des centrales à béton

Centrale principale de chantier

Le niveau d'équipement de la centrale principale sera de niveau 3, tel que défini à l'article 73.1 du fascicule 65A.

- Centrale pour béton prêt à l'emploi (BPE)

Si le Cocontractant propose d'utiliser des bétons prêts à l'emploi pour certaines phases de chantier (ou en totalité), la centrale pour béton prêt à l'emploi devra être une centrale agréée.

Le niveau d'équipement de la centrale sera :

- du niveau 3 pour les bétons où $F_{cj28} < 30$ Mpa

La centrale de béton prêt à l'emploi proposée doit être inscrite sur la liste d'aptitude des centrales BPE utilisées dans le cadre des marchés publics de travaux.

2.3.3.3.3 Centrale de secours

Le Cocontractant de l'Administration devra proposer au Maître d'œuvre une centrale de secours qui devra pouvoir fournir des bétons de composition identique à celle de la centrale principale (poids, nature et origine des constituants des bétons) et satisfaire aux conditions de transport des bétons définies au paragraphe 2.3.3.4 ci-après. L'équipement de la centrale de secours sera de niveau 2

Le niveau d'équipement de la centrale de secours sera soumis à l'acceptation du Maître d'Œuvre.

Transport et manutention

Les stipulations de l'article 73.3 du fascicule 65A sont complétées comme suit :

Le Cocontractant devra établir une liaison par téléphone ou radio entre les ateliers de fabrication du béton et les chantiers de bétonnage ;

Le Cocontractant proposera à l'acceptation du Maître d'Œuvre le délai maximum d'utilisation du béton entre la fin de la fabrication et la fin de sa mise en place. Ce délai défini après l'épreuve de convenance pourra être modulé en fonction des conditions climatiques du moment après accord du Maître d'Œuvre.

Transport à la pompe

Le transport à la pompe pourra être proposé par le Cocontractant à l'acceptation du Maître d'Œuvre. Cette acceptation devra être demandée au plus tard lors de l'étude de composition du béton correspondant. Le mémoire d'étude devra indiquer le type de pompe qui sera utilisé et ses caractéristiques.

L'épreuve de convenance devra intégrer le transport à la pompe. A cette occasion, le Cocontractant déterminera la relation existante entre la pression de pompage et la plasticité du béton.

La pression correspondant à la plasticité optimale de chaque béton sera affichée sur la pompe.

Une liaison rapide, par téléphone ou par radio, devra être assurée entre le chantier de bétonnage et la pompe.

Pendant toute la durée des bétonnages à la pompe, une POMPE de SECOURS en état de marche devra se trouver sur le chantier.

Assurance de la qualité des bétons

Généralités

L'article 76 du fascicule 65A est rappelé à l'attention du Cocontractant.

En application de l'article 23 du fascicule 65A, les prises en charge et les modes de règlement des actions de contrôle sont assurés de la façon suivante :

a) Etudes des bétons de structure

La détermination de la formule nominale et l'exécution de l'épreuve d'étude (ou la présentation des références), sont exécutées en totalité à la charge et aux frais du Cocontractant, dans le cadre de son P.A.Q. (contrôle interne ou contrôle externe à la chaîne de production).

b) Epreuves de convenance des bétons

Les épreuves de convenance sont exécutées à la charge et aux frais du Cocontractant, dans le cadre de son P.A.Q. (contrôle interne ou contrôle externe à la chaîne de production).

Les épreuves de convenance devront être réalisées avec l'appui d'un représentant du Maître d'Œuvre.

c) Epreuves de contrôle

Les épreuves de contrôle incombent au Maître d'Œuvre, aux frais du Maître d'Ouvrage (contrôle extérieur à la chaîne de production). La fourniture du béton incombe à l'entreprise.

d) Epreuves d'information

Les épreuves d'information, prévues à l'alinéa a) de l'article 2.3.4.5 du présent C.C.T.P. incombent au Maître d'Œuvre, aux frais du Maître d'Ouvrage (contrôles extérieurs au producteur).

Les épreuves d'information évoquées à l'alinéa b) de ce même article sont réalisées en totalité à la charge et aux frais du Cocontractant (contrôle interne ou contrôle externe à la chaîne de production).

e) Conditions techniques

L'emploi de moules en matière plastique ou en carton, de caractéristiques préalablement agréées par le Maître d'Œuvre est autorisé pour la confection des cylindres de compression non soumis à un traitement thermique.

Pour maintenir à 20° les éprouvettes de convenance et de contrôle jusqu'à leur livraison au laboratoire, le Cocontractant approvisionne, au lieu de leur fabrication, des caisses calorifugées en nombre suffisant.

Epreuve d'étude

Seuls sont soumis à l'épreuve d'étude les bétons qui font l'objet d'étude de composition.

Le Cocontractant indiquera les sujétions sur l'évolution des résistances du béton liée à son programme d'exécution et vérifiera les exigences correspondantes lors de l'épreuve d'étude.

L'épreuve d'étude sera conduite et interprétée conformément à l'article 75.1 du fascicule 65A. Si le Cocontractant et son fournisseur de ciment garantissent une résistance minimale du ciment supérieure à la valeur minimale normalisée, l'interprétation de l'épreuve d'étude prendra en compte la valeur effectivement garantie.

Les essais supplémentaires suivants seront réalisés :

- Essai de détermination de la résistance à la compression à sept (7) jours dont le résultat sera pris égal à la moyenne arithmétique des mesures effectuées sur trois éprouvettes et ce, pour chacune des trois gâchées répondant à la formule nominale.

Epreuve de convenance

Tous les bétons seront soumis à une épreuve de convenance

Les résultats des épreuves de convenances seront pris à 7 jours sur la moyenne de 3 éprouvettes jours et interprété conformément à l'article 75.1 du fascicule 65A.

L'épreuve de convenance sera conduite conformément à l'article 77.1 du fascicule 65A avec les compléments suivants :

- Si le béton ne dispose pas de référence, le ciment utilisé pour l'épreuve de convenance donne lieu à un essai de résistance à la compression dans les conditions normalisées et à un prélèvement conservatoire.

Epreuves de contrôle

Les épreuves de contrôle seront conduites conformément à l'article 77.2 du fascicule 65A.

Epreuves d'information

Contrairement aux éprouvettes destinées aux épreuves de contrôle (qui sont conservées dans des conditions normalisées), les éprouvettes destinées aux épreuves d'information doivent être conservées dans des conditions étudiées pour représenter au mieux les conditions dans lesquelles se déroule le durcissement du béton de l'ouvrage (voir norme NFP 18.405).

a) Epreuves d'information faites par le Maître d'Œuvre à la charge du Maître d'Ouvrage

Lors des prélèvements réalisés par le Cocontractant, en vue des épreuves de contrôle, celui-ci devra confectionner les éprouvettes suivantes supplémentaires pour épreuves d'information :

un (1) prélèvement pour 3 éprouvettes pour essai à la compression à sept (7) jours, et seulement pour le tablier,

L'interprétation de l'essai à sept (7) jours sera définie après l'épreuve de convenance.

b) Epreuves d'information faites par le Cocontractant, dans le cadre de son P.A.Q.

Le Cocontractant soumettra à l'acceptation du Maître d'Œuvre son programme d'épreuves d'information pour toutes opérations nécessitant des résistances minimales avant 28 jours. Il précisera notamment dans son programme les délais de transmission des résultats, ainsi que l'interprétation et les suites à donner à ces épreuves. Pour le contrôle de f_c mini, le nombre de prélèvements est fixé à deux.

Mortiers et micro - bétons

Le P.A.Q. définit la composition des mortiers et micro - bétons utilisés pour l'exécution des remplissages, des assises des appuis des vérins et des scellements.

La composition sera confirmée au moins quinze (15) jours avant toute mise en œuvre par un mémoire détaillé sur des essais préalables, effectués aux frais du Cocontractant dans un laboratoire agréé par le Maître d'Œuvre.

La composition sera définie à partir des dosages pondéraux indicatifs suivants :

- granulats 0/10 ou sable 1000 à 1100 kg/m³ ;
- sable de rivière 700 à 750 kg/m³ ;
- ciment CPA 45 dosé à 400 kg/m³ ;
- eau, le minimum compatible avec la mise en œuvre.

REMBLAIS CONTIGUS AUX OUVRAGES ET REMBLAIEMENT DE FOUILLES

2.4.1 Provenance des matériaux

Les provenances de tous les matériaux utilisés pour les remblais contigus devront sans exception avoir fait l'objet d'un agrément du Maître d'œuvre, la demande d'agrément devra être soumise dans un délai de quinze (15) jours à compter de la notification de l'ordre de service prescrivant de commencer les travaux. Le Cocontractant fournira l'identification des matériaux (courbe granulométrique, classification GTR, teneur en eau ...) ainsi que les courbes Proctor et CBR.

2.4.2 Nature

Les matériaux satisferont aux conditions suivantes :

- passant au tamis de 0.08 mm : moins de 10 % ;
- la taille des plus gros éléments n'excédera pas 80 mm ;

Ils ne devront pas contenir de matières organiques ni aucun produit susceptible d'attaquer les ciments.

Ces matériaux pourront provenir soit des produits d'excavation des fouilles du site, soit d'apport extérieur au chantier.

En référence au Guide Technique pour la réalisation des Remblais (GTR) du Ministère de l'Équipement, les matériaux susceptibles d'être retenus devront relever des classes :

- B3
- D2 ou D3

2.4.3 Contrôle

Les prélèvements seront effectués en présence du Maître d'œuvre ou de son Représentant. Tous les essais de réception seront exécutés par le Laboratoire agréé à cet effet par le Maître d'Œuvre.

Le Maître d'Œuvre pourra, s'il le juge utile, augmenter le nombre des essais ci-dessous étant entendu que les frais de ces essais supplémentaires seront à la charge du Maître d'Ouvrage si leur résultat est satisfaisant, à la charge du Cocontractant dans le cas contraire.

Il sera exécuté une détermination GTR par tranche maximale de 50 m3 de matériau d'une origine donnée.

En cas de résultats négatifs sur un essai, les matériaux seront rejetés.

PEINTURE ET ENDUIT SUR BETON

Les enduits et peintures (rendues éventuellement nécessaires en application de l'article 55 et 102 du fascicule 65 A du C.C.T.G. « Reprise des imperfections ou des non conformités éventuelles » sur béton seront choisis parmi les systèmes offrant :

Une finition présentant un indice de réflexion comparable à celui du support béton dont l'aspect est à corriger.

Une garantie de 8 ans contre les décollements, pelages et cloquages.

Une garantie de 5 ans contre les altérations non uniformes de la couleur telles que ces garanties sont définies au 9 de l'annexe T.38.1 du fascicule 65A du C.C.T.G.

DOCUMENTS FOURNIS PAR LE COCONTRACTANT

Généralités

Le Cocontractant fournira les documents suivants :

Documents généraux

Le P.A.Q. conforme au P.A.Q. défini au fascicule 65A et au fascicule 66;

b) Le programme des études d'exécution (article 32 du fascicule 65A et article 3.1.2 du fascicule 66

c) Le programme d'exécution des travaux (article 33 du fascicule 65A article 3.1.3 du fascicule 66

d) Le dossier des documents conformes à l'exécution ; (notes de calculs, plans conformes, dossier photos, planning réel et P. V. des épreuves) ;

e) Le plan d'hygiène et sécurité.

Projets

a) Le projet des installations de chantier (article 34 du fascicule 65A et article 3.1.4 du fascicule 66);

b) Le projet des ouvrages provisoires (article 43 du fascicule 65A) ;

c) Le projet des coffrages (articles 53 du fascicule 65A) ;

d) Le projet d'exécution des ouvrages.

3.1.1.3 Documents d'identification des matériaux

Les documents d'identification des matériaux et pièces justificatives du contrôle interne, par catégorie de matériaux ou par nature d'opération.

Le détail des documents à fournir est explicité, soit dans le fascicule 65A, soit dans les différents articles du présent C.C.T.P.

Programme, conditions d'établissement et bases des études d'exécution

Les clauses techniques sont détaillées au chapitre 4.

Programme d'exécution des travaux

Pour l'établissement du programme d'exécution des travaux et pour l'organisation de son chantier, le Cocontractant devra tenir compte des renseignements et des contraintes figurant dans le dossier.

La présentation du programme d'exécution des travaux sera réalisée de telle sorte qu'apparaissent les tâches critiques et leur enchaînement.

Projet des installations des chantiers

Les installations de chantier comprendront notamment :

- la signalisation du chantier, les bureaux, ateliers, magasins, garages de l'Entreprise,
- tous les locaux de la base vie,
- tous les logements, - les aires de stockage des matériaux,
- le laboratoire répondant aux spécifications de l'art 7.1 du C.C.T.P – Prescription Générales.

Pour l'établissement du projet des installations de chantier, le Cocontractant devra tenir compte des éléments suivants :

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.

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.

Dessins et notes de calculs

Les dispositions des articles 32.2 et 32.3 du fascicule 65A complétées par les indications du chapitre 4 sont applicables.

Journal de chantier

Un journal de chantier sera tenu à la disposition du Maître d'Œuvre ou de ses représentants.

A ce journal sera annexé, chaque jour, un compte rendu détaillé établi par un représentant du cocontractant de l'Administration sur lequel seront indiqués, par poste de travail :

Les horaires de travail, l'effectif et la qualification du personnel, le matériel sur le chantier, la durée et la cause des arrêts de chantier, l'évaluation des quantités de travaux effectués chaque jour ;

Les incidents de chantier susceptibles de donner lieu à une réclamation de la part de Le Cocontractant de l'Administration ;

Les phases de fabrication de béton et en particulier les incidents (arrêts, reprises, imprévus, etc.)

; La durée et la cause des arrêts de fabrication de béton ;

Toutes les dispositions imposées par le Maître d'œuvre en cours de chantier ;

Les dispositions prises et les mesures effectuées par Le Cocontractant de l'Administration pour régler son matériel et contrôler les réglages ;

Les dérogations relatives à l'exécution et au règlement, les notifications de tous les documents ;

Les ordres de service, dessins, résultats d'essais hors chantier, attachement, etc. ;

Tous les détails présentant tout intérêt quelconque au point de vue de la tenue ultérieure des ouvrages ;

Les calculs de prix de revient et de la durée réelle des travaux ;

Les conditions atmosphériques, le niveau d'eau des rivières.

Ce journal sera signé contradictoirement par le Maître d'Œuvre et le Cocontractant à chaque visite de chantier. Lorsque les informations contenues concerneront le programme de l'opération, les délais ou les prix, le Chef de Service du marché ou son représentant, le contresignera.

Chaque semaine des photos seront prises par le Cocontractant à ses frais montrant les détails de toutes les phases des travaux. Le nombre de photos sera de 25 diapositives par mois en moyenne. Les photos seront remises au Maître d'Œuvre en un exemplaire plus un tirage sur papier 10 x 15 cm de chacune des diapositives.

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

Travaux préparatoires

Les travaux préparatoires comprennent les tâches suivantes :

- les pistes de chantier,
- la préparation du terrain (débroussaillage, abattage d'arbres, décapage, etc.), .
- les installations de chantier ainsi que leur branchement aux différents réseaux.

IMPLANTATION DU PROJET

a). Implantation du dalot :

Avant tout commencement d'exécution des travaux, il sera procédé à l'implantation contradictoire de l'ouvrage.

Il sera dressé un procès-verbal visé par le Cocontractant et par le Maître d'Œuvre.

Le Cocontractant sera tenu de veiller à la conservation des piquets, des bornes et des repères de base et de les rétablir ou de les remplacer en cas de besoin ou sur ordre du Maître d'Œuvre, soit à leur emplacement définitif, soit en un autre point, si l'avancement des travaux l'exige. Dans ce dernier cas, le Cocontractant devra remettre au Maître d'Œuvre le plan d'implantation coté des nouveaux piquets ou bornes.

Pendant toute la durée des travaux, Le Cocontractant devra maintenir en permanence sur le chantier le personnel spécialisé et le matériel nécessaire au maintien ou au rétablissement des repères et bornes sus-désignés.

b). Des accès et raccordements à la route existante Implantation

L'implantation du projet est réalisée par la matérialisation sur le terrain des sommets d'une polygonale de précision au moyen de bornes en béton.

Les travaux topographiques engagés lors de la phase étude ont conduit à l'implantation et au bornage sur le terrain d'une polygonale de base des levés réalisés.

L'implantation des bornes de polygonale nécessaires ou leur complément, l'implantation de l'axe, le lever du profil en long et des profils en travers, l'établissement du projet d'exécution des terrassements sur la base des documents fournis par l'Administration sont à la charge du Cocontractant et sont réputés pris en compte dans les prix de règlement des ouvrages.

L'implantation comprend la fourniture, le transport et la mise en place des bornes éventuellement manquantes, les observations et la vérification des calculs en coordonnées (X, Y, Z).

Les travaux topographiques à réaliser par le Cocontractant, sous contrôle du Maître d'Œuvre, comportent :

Le piquetage général de l'axe du tracé à partir des repères d'implantation posés par l'Administration.

Des piquets numérotés ayant au moins cinquante centimètres (50 cm) de fiche seront plantés aux extrémités de chacun des alignements droits, de chaque pente et de chaque rampe, au sommet de chaque courbe, de préférence à l'emplacement de chacun des profils en travers ayant servi au calcul des terrassements et sur des points intermédiaires si cela est jugé nécessaire. Dans les parties où la hauteur du remblai ou la profondeur du déblai ne dépassera pas trente centimètres (30 cm) la tête des piquets sera dérasée à la hauteur fixée pour la plate-forme des terrassements. Dans les autres parties, elle sera dérasée à un nombre exact de décimètres, en contre bas ou en contre haut du niveau qu'ils doivent indiquer. Ces différences seront consignées au procès-verbal mentionné ci-après.

Les têtes de piquets seront rattachées en plan et en altitude aux bornes mises en place par l'Administration et éventuellement complétées par le Cocontractant en dehors de l'emprise des terrassements

Le piquetage complémentaire :

La distance entre deux points matérialisés consécutifs sur l'axe du tracé ne doit pas excéder 50 mètres en alignement droit et 25 mètres dans les courbes.

Dans le cadre du piquetage complémentaire, le piquetage de l'axe sera remplacé par le piquetage d'une ligne située en plan à une distance fixe de l'axe et hors de l'emprise des terrassements.

Le piquetage général et le piquetage spécial agréés par le Maître d'Œuvre feront l'objet de procès-verbaux contradictoires.

A défaut d'observation de l'Entrepreneur dans les 20 jours qui suivent la notification du procès-verbal de piquetage, ou avant début des travaux déforestage éventuel excepté, les indications fournies par les plans concernant le relief du terrain naturel seront considérées comme arrêtées définitivement d'accord partie.

Implantation des lieux d'emprunts et carrières

Le Cocontractant proposera au Maître d'Œuvre les emplacements définitifs des lieux d'emprunts, ainsi que les emplacements des carrières. La position exacte des gisements deviendra alors contractuelle.

PREPARATION DU TERRAIN

Le Cocontractant prendra le terrain dans l'état où il se trouve.

Aucun arbre situé en dehors de la zone de débroussaillage ne sera arraché sans l'assentiment du Maître d'Œuvre.

Le Cocontractant est tenu de procéder à la démolition des constructions et ouvrages de toute nature qui sont situés à l'intérieur de la bande d'emprise, que la démolition de ces constructions et ouvrages soit prévue au projet ou qu'elle soit ordonnée par le Maître d'Œuvre.

Le Cocontractant ne pourra procéder à la démolition de constructions existantes qu'avec l'accord du Maître d'Œuvre. L'indemnisation des propriétaires n'est pas à la charge du Cocontractant.

Les produits de démolition de constructions seront mis en dépôt en un lieu désigné par le Maître d'Œuvre.

EXPLOITATION DES EMPRUNTS

Le Cocontractant devra demander les autorisations prévues par les textes et règlements en vigueur :

Loi 76/14 du 8 juillet modifiée et complétée par celle n°90/021 du 10 août 1990 ;

Décret 88/772 du 16 mai 1988 modifié par décret 89/674 du 13 avril 1989

; Décret 90/1477 du 9 novembre 1990.

Il prendra à sa charge tous les frais y afférents, y compris les taxes d'exploitation et les frais de dédommagements éventuels au propriétaire.

En cas de nécessité de nouveaux sites d'emprunt, le Cocontractant devra obligatoirement demander l'accord préalable du Maître d'Œuvre (note verbale consignée dans le rapport de chantier obligatoire). Les critères suivants doivent être respectés:

- distance du site à au moins 30 m de la route,
- distance du site à au moins 100 m d'un cours d'eau, ou d'un plan d'eau,
- distance du site à au moins 100 m des habitations,
- surface à découvrir limitée au strict minimum,
- arbres de qualité (à l'appréciation du Maître d'Œuvre) préservés et protégés.

Les aires de dépôts devront être choisies de manière à ne pas gêner l'écoulement normal des eaux et devront être protégées contre l'érosion. Le Cocontractant devra également obtenir pour les aires de dépôt l'agrément du Maître d'Œuvre (note verbale obligatoire consignée dans le rapport de chantier).

Si les sites proposés, la méthode de l'exploitation et les aménagements prévus ne sont pas conformes aux directives environnementales, le Maître d'Œuvre ne pourra donner son approbation et le Cocontractant devra proposer d'autres sites, soit modifier la méthode d'exploitation, ou proposer les aménagements conformes aux directives, sans que le Cocontractant puisse réclamer une indemnité quelconque.

Le Cocontractant supportera toutes les charges d'exploitation des lieux d'emprunt et notamment l'ouverture et l'aménagement des pistes d'accès, le débroussaillage et le déboisement, l'enlèvement des terres végétales ou des matériaux indésirables et leur mise en dépôt hors des limites de l'emprunt, ainsi que les travaux d'aménagement concernant la protection de l'environnement prescrits.

L'Entreprise exécutera à la fin des travaux, les travaux nécessaires à la remise en état du site. Ces travaux comprennent:

le régalage des matériaux de découverts et ensuite le réglage des terres végétales afin de faciliter la percolation de l'eau, un engazonnement et des plantations si prescrits,

le rétablissement des écoulements naturels antérieurs et l'aménagement de fossés de garde,

la suppression de l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux,

Après la remise en état conformément aux prescriptions, un procès-verbal sera dressé et le dernier décompte ne pourra être réglé qu'à la vue du PV constatant le respect des directives de la remise en état.

OUVRAGES PROVISOIRES AUTRES QUE LES COFFRAGES :

Dans les délais fixés au C.C.T.P, le Cocontractant devra fournir les documents relatifs au projet des ouvrages provisoires conformément aux spécifications du chapitre 4 du fascicule 65A et à l'article 3.8.2 du fascicule 66.

Un "Chargé des Ouvrages Provisoires" (COP) qui pourra être aussi le responsable de l'hygiène et de la sécurité sera soumis à l'acceptation du Maître d'Œuvre.

Les résultats du contrôle interne des ouvrages de 1ère catégorie seront transmis au Maître d'Œuvre pour visa 7 jours au moins avant mise en service de ceux-ci.

Catégorie d'ouvrages provisoires

Tous les ouvrages provisoires sont classés en première catégorie, sauf ceux qui auront été proposés par le Cocontractant dans le cadre de son P.A.Q. et acceptés comme tels par le Maître d'Œuvre.

Flèches et déformations

Les déformations des cintres sous charges de construction devront être conformes à la note d'information n°7 du SETRA.

Engins de manutention

Pour les engins de manutention, non classés dans les ouvrages provisoires, le Cocontractant fournira au Maître d'Œuvre un avis de réception émis par un organisme de contrôle habilité dans le cadre de la législation en vigueur.

Documents et études à fournir par le Cocontractant concernant les ouvrages provisoires

Généralités

L'étude des dispositions des ouvrages provisoires est effectuée par le Cocontractant.

Cette étude est établie sous forme de notice, de dessins d'exécution et de notes de calculs assortis de toutes les justifications concernant les hypothèses de calculs; de toutes les consignes et des certificats nécessaires.

Ces documents signés, ou contresignés par le responsable sont remis au Maître d'Œuvre avant tout commencement de réalisation de l'ouvrage provisoire.

Cette notice technique doit être accompagnée de schémas explicitant les différentes phases des opérations et d'une liste donnant les caractéristiques et les consignes d'utilisation des éléments susceptibles d'avoir une action sur l'ouvrage provisoire.

Cette notice doit faire apparaître les possibilités de défaillance attachées à chacune des phases nécessaires et les dispositions qui sont prises pour y remédier, c'est-à-dire par la création d'un deuxième niveau de sécurité (doublage des ouvrages stabilisateurs par un dispositif de butée, ...).

Si nécessaire, cette notice doit être accompagnée des certificats de conformité à toute qualité normalisée et des certificats d'essais demandés concernant les composants de l'ouvrage provisoire ou l'ensemble de celui-ci.

Dessins d'exécution des ouvrages provisoires

Les dessins d'exécution des ouvrages provisoires doivent définir de façon complète :

- Le niveau théorique d'appui de tous les éléments verticaux ou non, les dispositions de leurs appuis sur le sol (caractéristiques des fondations, emplacements des descentes de charges) ;
- La présence de zones hétérogènes et d'obstacles aériens ou enterrés (remblai récent) et les dispositions à prendre éventuellement pour assurer la stabilité et la protection du sol de fondation (terrain en pente ou sensible à l'eau) ;
- Les marques, modèles, types, dimensions, caractéristiques de tous les éléments constituant l'ouvrage provisoire ;
- La qualité et l'état du matériel ou des matériaux à utiliser ;
- Les dispositions à prévoir pour le levage et manutention (souci de sécurité), le contreventement, la réalisation des appuis mutuels entre les pièces, le maintien d'éléments chargés hors de leur plan moyen ; Les renforts locaux, les organes d'assemblage, les dispositifs de calage, les soudures ;
- Les dispositions permettant la mise en place et le serrage correct du béton à toutes les phases de l'exécution ainsi que celles permettant d'éviter d'entraver le retrait aux jeunes âges du béton ;
- La mise en charge de l'ouvrage provisoire, entre autre, pendant les opérations de bétonnage (plan de bétonnage) ainsi que les emplacements des dispositifs de contrôle ;
- Les manœuvres de décentrement, de démontage ou de déplacement.

Notes de calcul des ouvrages provisoires

Le Cocontractant doit fixer les bases techniques de conception et de calcul des ouvrages provisoires.

A ce sujet, l'attention du Cocontractant est attirée sur le fait que l'article 14 du fascicule 61 titre II du C.C.T.G sera étendu aux échafaudages porteurs ; la note de calcul devra faire apparaître la justification de l'effort total exercé par le vent ; le poids du béton frais étant considéré comme une charge d'exploitation, le coefficient de sécurité vis-à-vis d'une perte d'équilibre sera toujours supérieur à 1,5.

Par ailleurs, les ouvrages en bois devront satisfaire aux normes NFP 21 .202 et B 52.001.

A défaut, les normes et les fascicules du C.C.T.G. relatifs aux ouvrages de mêmes constitutions sont applicables sous réserve que le calcul relève des hypothèses de la résistance des matériaux.

Dans le cas contraire, ou lorsque les prescriptions du règlement ne sont pas directement applicables, le Cocontractant doit fournir toutes les justifications utiles. Les étalements, même de hauteur inférieure à 6 (six) mètres, doivent faire l'objet d'une note de calculs.

Exécution des ouvrages provisoires

Précisions et tolérances

Les coffrages, échafaudages et cintres sont calculés, tracés et exécutés avec la précision requise pour la réalisation des ouvrages.

Déformations

Les déformations des coffrages, des échafaudages et des étalements sous les actions de toute nature, agissant ou susceptibles d'agir sur eux, ne doivent pas causer de dommages aux ouvrages frais coulés ou en cours de prise de durcissement.

Ces mêmes déformations ne doivent pas nuire à la stabilité, à l'utilité de service et à l'aspect de l'ouvrage définitif et ne doivent pas conduire au dépassement des tolérances sur les dimensions.

Pour mesurer les tassements et les déformations des ouvrages provisoires, des repères doivent être mis en place par le Cocontractant en des points soumis à l'acceptation du Maître d'Œuvre. Ces repères permettent d'opérer des nivellements précis qui sont effectués par le Cocontractant. Les résultats de ces nivellements doivent être remis immédiatement au Maître d'Œuvre après signature par le responsable.

Ces nivellements doivent être exécutés par le Cocontractant après réglage de l'ouvrage provisoire, pendant le bétonnage et après celui-ci.

Qualité des matériaux et matériels entrant dans les moyens de l'entreprise

Pour les ouvrages provisoires, l'introduction sur le chantier de tout matériau ou matériel de réemploi est proscrite, sauf accord préalable du Maître d'Œuvre.

Le fait pour le Maître d'Œuvre d'avoir accordé cette dérogation au vu des justifications figurant à l'offre du Cocontractant, n'atténue en rien la responsabilité de ce dernier. Cette exception concernant la tolérance de réemploi vaut également pour les vérins.

Visites et entretien

Le Chargé des Ouvrages Provisoires doit visiter fréquemment l'ensemble des échafaudages et étaielements et procéder à leur entretien, notamment au resserrage des boulons, chaque fois qu'il est nécessaire.

TERRASSEMENTS

Prescriptions générales

Les terrassements pour ouvrages d'art (préparation du terrain, fouilles et remblaiement des fouilles, remblais contigus) sont à la charge du Cocontractant.

Mise en œuvre des remblais de fouilles

*** Principes généraux**

Le remblayage des fouilles ne pourra être commencé que 48 heures après le bétonnage des parties d'ouvrages en béton armé enfouies dans les remblais. Le nettoyage du fond de fouille et l'épuisement des eaux résiduelles aura été réalisé au préalable.

Le remblai, aussi homogène que possible pour chaque catégorie de remblai de fouille, sera mis en place suivant des modalités soumises à l'agrément du Maître d'Œuvre dans le cadre du PAQ par couches successives, régulières, et compactées à l'aide de d'engins de compactage adaptés aux dimensions de la fouille (a priori petits compacteurs vibrants, plaques vibrantes ou pilonneuses).

Tout déversement direct du matériau dans les fouilles sera interdit : une reprise du remblai à la pelle serait imposée par le Maître d'Œuvre en cas de transgression à cette règle.

Le Cocontractant devra approvisionner obligatoirement sur le site le volume nécessaire au remblayage complet d'une fouille en prenant en compte un coefficient de foisonnement suffisant. Les matériaux excédentaires seront repris et envoyés à la décharge, ou régalez sur place, en fin de chantier, si le Maître d'Œuvre l'autorise.

Des dispositions seront prises pour obtenir ou maintenir une teneur en eau proche de la teneur en eau optimale indiquée dans la fiche d'identification du matériau fournie par le Cocontractant. Les dispositions prévues seront indiquées dans le PAQ. Le Maître d'Œuvre pourra imposer la couverture de la fouille par des bâches ou des films plastiques en cas de fortes pluies.

Le remblayage et le compactage des remblais de fouilles dans le lit du fleuve seront réalisés avec un soin tout particulier.

*** Objectifs de densification du compactage**

Ces objectifs seront définis pour chaque catégorie de remblai, selon les définitions données dans le GTR ou dans le Guide Technique "Remblayage des Tranchées" du SETRA - L.C.P.C. Un objectif de densification q5 sera défini.

Pour une couche donnée, ces définitions stipulent des valeurs minimales exprimées en pourcentage de la masse volumique de référence à l'Optimum Proctor Normal (dOPN) :

- de la masse volumique sèche moyenne de la couche (dm),
- de la masse volumique sèche du fond de couche (dfc) mesurée en moyenne sur les 8 cm inférieurs de la couche.

Les objectifs de densification suivants seront ainsi définis :

- Objectif de densification q5 pour les remblais de qualité ordinaire :
dm 90% > dOPN
dfc 87% > dOPN
- Objectif de densification q4 pour les remblais de qualité plate-forme :
dm 95% > dOPN
dfc 92% > dOPN

*** Epaisseurs de couches et modalités de compactage**

Les modalités pratiques de mise en œuvre seront conformes aux indications fournies dans les tableaux du Guide Technique "Remblayage des Tranchées et réfection des chaussées" publié par le SETRA et le L.C.P.C., complétées par celles du GTR pour ce qui concerne les conditions d'utilisation des matériaux compte tenu des prévisions météorologiques, ou en cas d'emploi de compacteurs vibrants de largeur de compactage $L > 1,30$ m.

Les paramètres du compactage devront être soumis par le Cocontractant à l'agrément du Maître d'œuvre :

- l'épaisseur maximale e_{max} des couches,
- l'intensité du compactage,
- les conditions de fonctionnement des compacteurs,
- l'épaisseur e des couches retenues et le nombre n des passes qui lui est lié.

La vitesse maximale des compacteurs vibrants ne dépassera jamais 2 km/h et en veillera à ce que la règle $D_{max} < 2/3e$ soit bien toujours respectée.

Pour les objectifs de densification q_4 et q_3 , la valeur de e_{max} sera extraite directement du tableau correspondant des Guides susmentionnés, et la valeur de Q/L (ou Q/S) sera déduite de la valeur théorique fournie dans le même tableau.

Pour l'objectif de densification q_5 , il sera admis, faute de valeurs encore établies, de déduire les valeurs de e_{max} et Q/L (ou Q/S) fournies pour l'objectif de densification q_4 :

- la valeur de e_{max} (q_5) sera majorée de 20 % par rapport à e_{max} (q_4),
- la valeur de Q/L (q_5) sera majorée de 40 % par rapport à Q/L (q_4),
- la valeur de Q/S (q_5) sera majorée de 20 % par rapport à Q/S (q_5).

Remblais contigus

*** Préparation de l'assise des remblais contigus**

Le terrain d'assise des remblais contigus aura fait l'objet d'une préparation initiale conduisant à 95 % de l'OPM. Les substitutions jugées nécessaires auront été exécutées jusqu'aux cotes prescrites par le Maître d'Œuvre. Le remblaiement de ces purges sera effectué par matériaux de mêmes caractéristiques que ceux destinés aux remblais contigus.

*** Drainage des remblais contigus**

Il sera assuré par des barbacanes au travers des murs de soutènement relié avec un drain agricole enveloppées d'un géotextile.

*** Conditions générales de remblayage**

- . Des dispositions seront prises pour éviter les salissures des parements dues au ruissellement des eaux sur la plate-forme en phase de remblayage.
 - . Les remblais contigus seront exécutés dans un ordre compatible avec les hypothèses de calcul des ouvrages, et de manière à ne leur causer aucun dommage, en limitant au minimum les déplacements, en particulier sous l'effet de poussées dissymétriques qui leur seraient nuisibles.
 - . Le remblayage des murs et voiles ne pourra être effectué que lorsque leur béton aura atteint un âge de quatorze (14) jours.
 - . La liaison entre les remblais contigus et les remblais traités dans le cadre des terrassements généraux sera assurée soit en les mettant en œuvre simultanément par couches de même épaisseur, soit en ménageant des redans dans les talus des remblais exécutés en premier.
 - . Pour assurer un bon compactage des bords de plate-forme, qui contribuera à leur résistance à l'érosion pluviale, le réglage et le compactage des talus devront être réalisés par la méthode du remblai excédentaire. Le piquetage du pied de remblai sera réalisé avec un excédent horizontal, perpendiculaire à l'aide du talus, égal au quart de la hauteur maximale du remblai.
 - . L'enlèvement des matériaux excédentaires (généralement moins bien compactés) sera réalisé suivant une procédure soumise par le Cocontractant dans son PAQ, à l'agrément du Maître d'Œuvre.
- Les matériaux enlevés seront mis en dépôt ou régalaés selon les indications du Maître d'Œuvre.

*** Déchargement et régalaage**

- . Le déchargement des matériaux ne devra jamais être effectué au voisinage immédiat des parements.
 - . Le régalaage devra suivre immédiatement le déchargement et être effectué par bandes sensiblement parallèles au parement, en commençant par les zones les plus proches de celui-ci.
- Le matériau ne devra jamais être poussé perpendiculairement au parement.
- . Dans le cas d'un remblayage avec des matériaux sensibles à l'eau, le Cocontractant devra prendre des

dispositions (pentes transversales et longitudinales, réalisation et entretien d'ouvrages de drainage provisoires, fermeture de la plate-forme, etc.) susceptibles d'éviter toute stagnation d'eaux pluviales sur la plate-forme, sans que l'écoulement de ces eaux puisse se faire au travers ou à proximité immédiate des parements.

. Le Maître d'Œuvre pourra imposer, s'il le juge nécessaire, la présence permanente sur le chantier d'un rouleau léger (à pneus de préférence) et d'un engin de scarification (pulvimixer agricole ou charrue à disques légère) pour "fermer" la plate-forme, ou au contraire pour aérer le matériau.

*** Compactage**

Les modalités pratiques de compactage, soumises à l'agrément du Maître d'Œuvre, devront être adaptées aux dimensions des surfaces à compacter et tenir compte des stipulations particulières suivantes :

Catégorie C1

Dans la zone de 1,50 m contiguë aux parements, le compactage sera exécuté à l'aide de petits compacteurs (rouleaux vibrants légers dont le poids par centimètre de génératrice ne dépassera pas 80 N, plaque vibrante ou pilonneuse) selon les règles définies dans le Guide Technique "Remblayage des Tranchées et réfection des chaussées" du SETRA - L.C.P.C. pour l'objectif de densification q4.

($d_m > 95 \%$ dOPN)

Zone de 1,50 m contiguë aux parements : q4)

($d_{fc} > 92 \%$ dOPN)

Les épaisseurs de couches mises en œuvre e seront supérieures à 2 Dmax, soit à 100 mm, mais n'excéderont pas 200 mm.

Catégorie C2

Le compactage sera réalisé conformément aux règles du Guide Technique "Remblayage des tranchées" pour des petits compacteurs ou à celles du GTR en cas d'utilisation de compacteurs un peu plus importants, compte tenu que les compacteurs lourds, dont le poids et les vibrations pourraient être préjudiciables à l'ouvrage, seront proscrits (V5, V4, V3, P3, SP2).

Le compactage sera exécuté parallèlement au parement, de préférence en commençant par les parties les plus éloignées et en progressant vers celui-ci.

Le compactage sera conduit avec un objectif de densification q4.

*** Méthodes de préparation et de transport des matériaux**

Les phases et les méthodes de préparation des différents matériaux seront décrites en détail :

- emplacement du lieu d'emprunt originel,
- mode d'extraction en place (en couche ou frontale, sélections, ...),
- actions sur la granularité éventuelles (éliminations, fragmentations complémentaires, ...),
- mélanges de matériaux d'origines diverses,
- aménagements des dépôts provisoires des déblais du chantier,
- organisation des tris nécessaires et modes de protection des matériaux stockés,

Les méthodes et les moyens de transport des matériaux depuis le lieu de leur prélèvement jusqu'à celui de leur mise en œuvre (fond de fouilles, assises de remblai, remblai contigu en cours de montage, ...) seront également soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre. Les précautions et les aménagements prévus (rampes d'accès, ...) seront indiqués.

*** Matériel de réglage et de compactage**

La marque, le type et les équipements des différents engins de réglage et de compactage utilisés pour chaque catégorie de remblais seront soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre.

La classification des compacteurs conformément à la norme NF P 98-736 ainsi que leurs principales caractéristiques (dimensions, masses, performances) définies par la norme NF P 98-705 seront fournies.

Les compacteurs seront équipés d'appareils de mesure et d'enregistrement (contrôlographes) adaptés à chaque type de compacteur (distance parcourue, vitesse, fréquence de vibration, compteur de passes, ...) permettant le contrôle de la continuité et des discontinuités de l'énergie compactage.

La capacité de compactage devra être compatible avec les cadences d'approvisionnement des matériaux.

Les modalités de mesure des épaisseurs sur chantier seront précisées (après réglage et après compactage par toises, jauges d'épaisseur, ...) ainsi que celles des mesures des volumes Q.

*** Epaisseurs et modalités de compactage**

Le Cocontractant soumettra à l'agrément du Maître d'Œuvre les modalités de régalage et de compactage qui seront notamment définies par les paramètres suivants, pour chaque catégorie de matériaux :

- l'épaisseur maximale e_{max} des couches (après compactage), qui devra être compatible avec l'efficacité du compacteur utilisé,
- l'intensité prévue du compactage, exprimée pour un compacteur donné, au moyen du rapport Q/L en $m^3/h.m$ où Q est le débit objectif tenant compte des différentes pertes de rendement dues notamment à l'exiguïté des surfaces, et L la largeur de compactage (ou du rapport Q/S dans le cas où $L > 1,30$ m, où S est la surface balayée par le compacteur dans la même unité de temps),
- les conditions de fonctionnement des compacteurs (vitesse moyenne prévue, vitesse maximale, lestage, fréquence de vibration) ;
- l'épaisseur des couches proposée et le nombre n de passes qui lui est lié.

*** Fiche technique de remblai**

Pour chaque catégorie de remblai, une fiche technique, jointe au P.A.Q., récapitulera l'ensemble des spécifications précédentes de manière condensée selon un modèle soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre), indiquant notamment :

- les paramètres d'identification du matériau,
- l'origine et les méthodes de préparation et de transport,
- la grille de décision parfois appelée Tableau des Conditions d'Utilisation du Sol (T.C.U.S.),
- le type de matériel employé pour le compactage (et le régalage),
- les paramètres de compactage adoptés (e_{max} , Q/L ou Q/S , V_m , V_{max} , e , n),
- les procédures de contrôle intérieur définies sur des fiches de suivi,
- les opérations de contrôle extérieur.

Cette fiche technique, sur la base des spécifications agréées par le Maître d'Œuvre, et éventuellement légèrement corrigées avec son accord pour tenir compte des enseignements du chantier, devrait faciliter considérablement les opérations de contrôle de conformité définies ci-après.

*** Contrôle du matériel**

Une fiche de réception sera établie pour chaque engin de compactage utilisé sur le chantier, par l'entreprise en présence du représentant du Maître d'Œuvre. La conformité par rapport aux indications de la fiche technique et plus généralement au P.A.Q., sera vérifiée, notamment sur les points suivants :

- marque et type du compacteur,
- largeur de compactage,
- lestage (bons de pesées), pression de gonflage des compacteurs à pneus ou état du dispositif de vibration, qui devront être régulièrement vérifiés ensuite en cours d'exécution,
- fréquence et amplitude des masses vibrantes, accélérations, moment des excentriques, ...
- présence, bon fonctionnement et bon étalonnage des contrôlographes.

*** Contrôle "en continu" de l'intensité du compactage**

Le Cocontractant devra s'assurer en permanence du bon fonctionnement des engins de compactage, de la bonne répartition de l'effort de compactage, et du respect de l'épaisseur des couches fixée sur la fiche technique.

Chaque fin de journée, le Cocontractant devra remettre au Maître d'Œuvre une fiche de suivi pour chaque remblai (individualisé conformément aux plans), et pour chaque catégorie de matériau, indiquant :

- les différentes mesures d'épaisseurs de couches régalées et compactées,
- le volume de matériau Q compacté par chaque compacteur (mesuré après compactage),
- la surface cumulée S couverte également dans la journée par chaque compacteur,
- les différents diagrammes enregistrés sur chaque compacteur.

Les valeurs de Q/L (ou Q/S) et d'épaisseur e des couches devront respecter les valeurs limites prescrites sur la fiche technique.

e mesurée $< e$ prescrite	Q/L (ou Q/S) mesuré $< Q/L$ (ou Q/S) prescrit
-----------------------------	---

Protection de l'environnement

Pendant le déroulement des travaux, le Cocontractant devra tenir compte des sujétions liées à la protection de l'environnement.

Le Cocontractant devra prendre toutes les mesures utiles pour interdire et prévenir les pollutions de toutes natures dans les nappes phréatiques et les cours d'eau, d'une façon générale :

- aucun rejet direct dans le milieu naturel ne sera toléré,

- les rejets dans le milieu naturel devront répondre aux normes de qualité des cours d'eau de classe 1A, Plus spécifiquement pour les fondations profondes :
- les déblais de forage seront stockés dans des bennes étanches,
- la boue de forage sera traitée.

*** Age minimum du béton de support**

Le début des travaux d'étanchéité ne pourra intervenir avant que :

- le ragréage le plus récent ne soit âgé d'au moins vingt-huit (28) jours,
- le support en béton de ciment n'ait atteint l'âge de vingt-huit (28) jours.

*** Conditions climatiques**

La chape sera exécutée dès que l'état du béton le permettra, ou bien à une période ultérieure choisie pour des raisons de conditions climatiques, même si l'accès normal de l'ouvrage n'est plus alors possible (emploi de grues et d'échafaudages), et même si la continuité du travail de l'équipe de pose n'est pas assurée.

Hors de la plage des températures ambiantes indiquées sur la fiche technique du produit appliqué, les opérations d'application seront arrêtées, sauf si la fiche technique de ce produit permet une dérogation, et sous réserve que cette dérogation ait été expressément acceptée par le Maître d'œuvre auparavant.

L'application de l'étanchéité sur un support humide ou mouillé sera interdite. En cas de pluie, ou de fort vent durant les travaux, le Cocontractant devra mettre en œuvre l'étanchéité sous un abri efficace, comme défini ci-après.

*** Dispositif pour réalisation des chapes sous abri**

Cet abri, dont les plans seront à présenter au visa du Maître d'œuvre dans le cadre du Programme d'exécution de l'étanchéité, sera constitué d'une ossature métallique recouverte d'un bardage étanche assurant la protection (verticale et latérale) du tablier vis-à-vis des eaux pluviales.

Cet abri devra protéger une surface de tablier au moins égale à la surface de chape qui sera mise en œuvre en une journée de travail. La conception de ses appuis devra assurer une libération totale de la surface du tablier qu'il protège, afin de pouvoir exécuter la chape sans reprises.

Ce dispositif sera complété par la mise en place de cordons, mastiqués au tablier, formant barrage vis-à-vis des eaux de ruissellement.

Le cycle d'utilisation de l'abri mobile sera le suivant :

- en fin de journée l'abri est mis en place au-dessus de la zone qui recevra la chape le lendemain, la surface du tablier est soigneusement préparée et subit un léger séchage sous un rayonnement infrarouge (l'application directe d'une flamme sur le béton est interdite) ;
- le lendemain, après autorisation du Maître d'Œuvre, la chape est mise en œuvre sous cet abri qui, en fin de journée, est avancé au-dessus de la zone suivante.

L'abri mobile sera solidement fixé au tablier de façon à pouvoir résister à des vents exerçant, sur les bardages, des pressions de 1250 newtons par mètre carré.

*** Protection de la chape avant exécution de la chaussée**

Après la mise en œuvre et pendant la période préalable à l'exécution des chaussées, la chape sera enduite d'un badigeon provisoire d'une couleur blanche, destiné à limiter les risques de cloquage à raison d'environ 1 kg/m². Le produit et ses conditions de mise en œuvre seront soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre dans le Programme d'exécution de l'étanchéité.

Contrôles de conformité

Les opérations de contrôles prescrites à l'Article 12 du Fascicule 67 du C.C.T.G. seront complétées selon les indications ci-après.

*** Réception des feuilles préfabriquées**

Dans le but de vérifier la conformité entre le produit approvisionné sur le chantier et le produit qui a été soumis à l'acceptation du Maître d'œuvre, il est procédé, pour chaque fourniture correspondant à une surface appliquée de 400 m² à un prélèvement d'un demi-mètre carré.

Le Cocontractant fera effectuer, dans le cadre de son contrôle intérieur, sur ces échantillons et à ses frais :

- un contrôle de la conformité en poids,
- une vérification rapide de la composition (teneur en liant, poids et type d'armature).

En cas de doute sur l'identité des produits ou en cas de résultats defectueux des essais prévus à la mise en œuvre, des échantillons seront adressés à un laboratoire aux fins d'essais, d'analyse et de comparaison avec la fiche de référence.

* Essais d'adhérence des feuilles préfabriquées

Conformément aux prescriptions de l'Article 12.3.1 du Fascicule 67, des mesures de l'adhérence de la feuille à son support seront effectuées à la cadence d'un point tous les quatre cents (400) mètres carrés, avec un minimum de cinq essais par tablier, suivant le projet de mode opératoire du L.C.P.C. "essais d'adhérence" de décembre 1979.

L'adhérence obtenue devra être supérieure à zéro virgule quatre (0,4) MPa.

Le Cocontractant devra procéder au rebouchage des zones d'essais correspondantes avec toutes les précautions nécessaires.

Recherche des origines des défauts

Le Cocontractant, lors de la réception de la chape et ensuite durant tout le délai de garantie particulière fixé au C.C.A.P., effectuera, sur simple demande du Maître d'Œuvre ou du Maître d'Ouvrages, toutes les recherches sur l'origine des défauts qui comporteront deux aspects :

* Traces de passage d'eau en sous-face

Il sera procédé à une recherche sur la localisation du défaut à l'origine de la fuite. Cette recherche sera faite sans déposer le revêtement, par simple examen, soit des parties de l'étanchéité visibles directement ou sans travaux importants (relevés, sous trottoirs, liaisons aux pénétrations, etc.), soit en étudiant le dossier d'ouvrage, les plans d'exécution, le cahier de chantier, etc.

* Plan d'Assurance Qualité

Le Cocontractant soumettra à l'agrément du Maître d'œuvre un P.A.Q dont l'organisation générale aura été soumise au SETRA qui décrira en particulier :

- la cinématique des opérations et le matériel utilisé pour traiter les pénétrations (avaloirs, tampons de visite, fixation de glissière, candélabres,...),
- les conditions climatiques de mise en œuvre,
- les précautions pour la reprise des bandes d'application, les réparations,...
- le processus de traitement des relevés dans les engravures. En tout état de cause, celles-ci seront conformes à l'article 9.1.2.3. du Fascicule 67 et recevront en particulier la protection par une contre-bordure coulée en place.

* Epreuves de convenance

Pour tenir compte de l'utilisation de matériaux régionaux et d'une centrale locale, une épreuve de convenance sera réalisée par le Cocontractant dans les mêmes conditions que pour les couches de chaussée (Directives "Chaussées" du Ministère des Transports). Elle portera pour toutes les couches concernées sur :

- la détermination de la compatibilité par l'essai PCG
- l'essai de tenue à l'orniérage
- la détermination de la valeur du rapport Ci/CS
- la compacité minimale en place, garantie.

Les résultats de cette étude devront être identiques à ceux obtenus sur la formule soumise à l'appréciation.

* Essais et contrôles de la mise en œuvre

Le Cocontractant se conformera aux prescriptions de l'Article 7 de la mise à jour n° 1 du STER 81.

Les contrôles définis à l'Article 7.3. seront à la charge de le Cocontractant dans le cadre de son contrôle externe.

Points d'arrêt

Au cours de l'exécution des ouvrages, le Maître d'œuvre procédera à des contrôles préalablement définis pour lesquels la poursuite des opérations par l'Entreprise est subordonnée à son acceptation prononcée dans un délai déterminé. Ces points de contrôles sont appelés "Points d'Arrêt"; Ils sont associés à des délais de préavis, délais au-delà desquels l'Entreprise peut poursuivre l'exécution en absence de manifestation du Maître d'Œuvre.

La liste des points d'arrêt est donnée ci – dessous :

PHASES DE TRAVAUX	POINTS D'ARRETS
Terrassement	Réception des surfaces d'emprises après débroussaillage Réception des surfaces pour décapage Réception de fond de déblais et de fouilles Réception de pose de buse Réception des couches de remblais
Implantation de l'ouvrage	Implantation générale
Pieux (éventuellement)	Autorisation de forage Approbation des procédés utilisés Réception des sondages complémentaires
Fondations	Réception du fond de fouilles Réception de la mise en place du renforcement Autorisation de bétonnage
Bétonnages	Autorisation de bétonnage d'une partie d'ouvrage
Tablier	Réception de la granulométrie du béton
Equipements	Réception des garde-corps métalliques
Epreuves	Autorisation de réaliser les épreuves de chargement

TOLERANCES GEOMETRIQUES SUR L'OUVRAGE FINI

Les prescriptions de l'Article 101 du Fascicule 65A du C.C.T.G. sont applicables et seront complétées par les prescriptions ci-après.

Tolérances générales d'implantation

Les tolérances générales sur l'implantation des différentes parties d'ouvrages sont récapitulées dans le tableau ci-après :

PARTIES D'OUVRAGE	REFERENCE DES MESURES	TOLERANCES
Toutes parties d'ouvrage	Par rapport aux bases de l'implantation de l'ouvrage	5 cm
Piédroits	Par rapport à des repères quelconques pris sur un autre appui	4 cm
Dalle en béton	Par rapport aux piles et aux culées de l'ouvrage	2 cm
Semelles de fondation	Par rapport aux bases d'implantation de l'ouvrage	5 cm
Axe de l'ouvrage terminé	Par rapport aux bases d'implantation de l'ouvrage	2 cm

Tolérances sur la géométrie d'ensemble

Les tolérances sur la géométrie d'ensemble, admises lors de la réception définitive, sont données ci-dessous :

Profil en long de la dalle

La tolérance maximale en valeur absolue par rapport au profil en long théorique sera limitée pour l'ouvrage terminé à vide à plus ou moins vingt (20) millimètres.

Pour tenir compte des déformations différées (retrait + fluage) du béton, il est précisé que le profil en long à obtenir est le profil en long sous l'action des charges permanentes nominales deux ans après la mise en service de l'ouvrage.

Géométrie des piles

- défauts de verticalité : plus ou moins un virgule cinq millimètres par mètre de hauteur ($\pm 1,5$ mm/m),
- vrillage autour de l'axe : le vrillage devra être compris dans la fourchette plus ou moins un centième de radian ($\pm 1/100$ rad) par tranche de cinq mètres.

Tolérances sur la forme et les épaisseurs des pièces

Tolérances de forme

La tolérance de rectitude fixée par le présent CCTP sera étendue aux parties non planes de l'extrados des tabliers et sera appréciée par rapport à des cerces respectivement longitudinales et transversales épousant le profil de l'extrados dans ces deux directions. Les arêtes extrêmes du hourdis supérieur du tablier seront soumises à la même tolérance.

Tolérances sur les dimensions

Les tolérances sur les dimensions transversales des pièces ou sur les défauts locaux, sont récapitulées dans le tableau ci-après :

PARTIES D'OUVRAGE	REFERENCE DES MESURES	TOLERANCES
Toutes parties d'ouvrage	Epaisseur des dalles et voiles en béton armé ou précontraint	1/30ème de l'épaisseur théorique
Piédroits	Par rapport à des repères quelconques pris le même piedroit	+/- 2 cm
Dalle	Par rapport à des repères pris sur un voussoir ou plot contigu	+/- 1,5 cm
Semelles de fondation	Par rapport à des repères pris sur la même partie d'ouvrage	+/- 3 cm

Au cas où le Maître d'œuvre estimerait devoir faire effectuer les mesures à d'autres moments de la vie de l'ouvrage, elles pourront être corrigées par chargement ultérieur, fluage ou tassement, selon les prévisions

du calcul des contre-flèches approuvées par le Maître d'œuvre ou selon les mesures faites si celles-ci sont plus favorables au Cocontractant.

EPREUVES DES OUVRAGES

L'ouvrage subira les épreuves de chargement telles qu'elles sont définies au chapitre V du Fascicule 61, titre II du CCTG.

Dossier préparatoire des épreuves

Le programme détaillé des épreuves est fixé et notifié par le Maître d'Œuvre sur la base des propositions du Cocontractant. A cette fin, ce dernier devra établir et présenter au Maître d'Œuvre deux mois au moins avant la date des épreuves, un dossier comprenant les documents suivants dont certains devront avoir reçu auparavant le visa du bureau d'études du Maître d'Œuvre:

- . une note donnant l'implantation des niveaux laser et des inclinomètres et les caractéristiques de ces appareils. Les points dont la déformation verticale est mesurée sont au minimum de deux par travée. Ceux dont la déformation de rotation est mesurée sont au minimum de trois couples (six points), disposés sur les appuis présentant la plus grande rotation sous charges civiles. Toutes les travées seront équipées simultanément ;

- . les épreuves visées des lignes d'influence des déformations pour chaque point dont la flèche ou la rotation est étudiée;

- . une note de calcul visée explicitant pour chaque cas de charge la sollicitation civile de calcul, la sollicitation moyenne obtenue en éliminant l'incidence de la répartition transversale, les bornes maximales et minimales des sollicitations d'épreuve calculées à partir de la sollicitation moyenne, la sollicitation due au cas de charge proposé (sans tenir compte de la répartition transversale), la densité de charge ainsi que les déformations (flèches et rotation) que seront susceptibles d'enregistrer les appareils sous le cas de charge proposé;

- . une note visée rappelant les caractéristiques des camions qui seront utilisés, l'implantation des camions pour chaque cas de charge (abscisse des essieux par rapport aux axes des appuis et coupe transversale type des chargements), les consignes de déplacement des camions en incluant au début des épreuves le temps de chargement des appuis, le temps nécessaire à l'exécution de chaque cas de charge et sa décomposition en opérations élémentaires incluant notamment le temps de stabilisation du tablier et de réalisation des points zéro, un tableau résumé des déformations prévues en chaque point étudié et pour chaque cas de charge, les points des ouvrages à visiter pendant les épreuves en incluant l'intrados de la dalle et les moyens de visite mis pour cela à la disposition du Maître d'Œuvre;

- . un projet de procès-verbal des épreuves, établi selon un modèle fourni par le Maître d'Œuvre.

Date des épreuves

Au moment des épreuves, l'âge du dernier béton coulé sera au moins égal à quarante-cinq (45) jours.

Après accord du Maître d'Œuvre sur le dossier préparatoire présenté par le Cocontractant, ce dernier propose une date à l'acceptation du Maître d'Œuvre. Le Maître d'Œuvre se réserve le droit de repousser les épreuves si la veille de celles-ci le nivellement des repères et le compte rendu de la visite détaillée des ouvrages ne lui est pas parvenu ou si le marquage de l'implantation des essieux des camions n'a pas été effectué.

Moyens mis en œuvre

Le Cocontractant fournira et installera deux flexigraphes lasers et deux inclinomètres par travée. Le nombre de niveaux laser peut être augmenté de deux unités suivant décision du Maître d'Œuvre. Cinq sismographes seront installés sur les travées principales.

Le Cocontractant sera tenu de mettre à disposition du Maître d'Œuvre comme charge de chaussée, tous les véhicules nécessaires à la réalisation des épreuves. Toutefois, le Maître d'Œuvre pourra décider de fournir lui-même les véhicules sans que le Cocontractant puisse prétendre à une indemnité ni échapper aux autres obligations relatives aux épreuves.

Le Cocontractant devra fournir et installer, à ses frais, en se conformant aux prescriptions du Maître d'Œuvre, les échafaudages et passerelles nécessaires pour visiter les différentes parties des ouvrages au cours des essais.

Déroulement des épreuves

Avant le commencement des épreuves les bulletins de pesée des véhicules seront soumis au représentant du Maître d'Œuvre et les appareils de mesure soumis à son agrément.

Les véhicules et appareils dont les caractéristiques ne correspondent pas à celles prévues dans le dossier préparatoire ou qui sont vétustes ou en mauvais état de marche ne seront pas admis à être utilisés pour les

épreuves et devront être remplacés immédiatement faute de quoi le Maître d'Œuvre reportera la date des épreuves sans que le Cocontractant puisse prétendre à réclamation.

Pendant toute la durée des épreuves statiques, le Cocontractant devra être en mesure de relever la disposition exacte des divers véhicules.

Au cours des épreuves les points signalés dans le dossier préparatoire seront visités et examinés avec soin conjointement par le Maître d'Œuvre et le Cocontractant et cela lorsque les fibres concernées sont le plus sollicitées.

Les repères type "R" sur appuis seront nivelés lors des cas de charge les concernant et il sera tenu compte de la flexion transversale pour l'interprétation de ces nivellements.

Interprétation des résultats

Le Cocontractant et le Maître d'Œuvre inscriront sur le procès-verbal d'épreuve leur avis sur le déroulement des épreuves, sur les résultats et leur interprétation et sur les calculs et investigations complémentaires à entreprendre pour éclaircir les doutes subsistants au sujet des mesures de déformation ainsi que des constatations faites lors des visites.

ETUDES ET DOSSIERS

ETUDES D'EXECUTION – GENERALITES

Organisation - contrôle externe

Chargé des études d'exécution

L'entreprise proposera à l'agrément du Maître d'Œuvre, un ingénieur chargé de la coordination des études d'exécution nécessaires à l'ensemble des travaux du présent Marché. Il aura notamment pour tâche d'assurer le bon fonctionnement du P.A.Q. des études d'exécution.

Le chargé des études d'exécution aura la responsabilité directe de l'élaboration et la mise à jour du programme des études d'exécution.

Il aura à sa charge la coordination de l'ensemble des intervenants dans la production des études des méthodes, des ouvrages provisoires et des études d'exécution.

Le chargé des études d'exécution sera l'unique interlocuteur du Maître d'Œuvre.

Tous les documents envoyés au Maître d'Œuvre pour observation ou pour visa, devront être signés par le chargé des études d'exécution.

Circulation des documents

Le circuit de transmission des documents sera précisé lors de la réunion préparatoire aux études d'exécution.

Programme et phasage des études d'exécution

* Préambule

Le Cocontractant fournira un programme des études d'exécution de l'ensemble des travaux du présent Marché.

Celui-ci intégrera un calendrier prévisionnel de remise des documents sous la forme d'un diagramme à barres faisant ressortir les chemins critiques et les marges et tenant compte de la succession des tâches

- les études d'exécution ;
- les contrôles du Maître d'œuvre;
- les investigations géotechniques complémentaires, leur interprétation et leur conclusion ;
- la préparation des travaux ;
- l'exécution des travaux.

Les études d'exécution seront réalisées en 7 phases successives détaillées ci-après.

NOTA important : Le visa ou l'avis du Maître d'Œuvre sera donné phase par phase. Les documents d'études d'exécution devront impérativement être présentés dans l'ordre des phases ci-dessous. Si l'un des documents énumérés dans la liste n'est pas fourni, le visa des documents de la phase concernée ne sera pas donné par le Maître d'Œuvre. Le retard en découlant étant à la charge de l'entreprise.

Une réunion préliminaire de coordination, dite de "démarrage des études" permettra au Bureau d'Etudes d'Exécution de se faire confirmer par le Maître d'Œuvre les hypothèses, et d'obtenir un avis sur la validité d'hypothèses complémentaires amenées par l'Entreprise. Cette réunion aura également pour objet d'ajuster le programme des études.

* Modifications des dispositions contractuelles

Le Cocontractant ne pourra apporter de lui-même aucun changement aux dispositions contractuelles sans l'accord écrit du Maître d'Œuvre. Toute demande de modification sera transmise au Maître d'Œuvre. Elle devra être écrite et accompagnée d'une partie économique précisant l'incidence sur le coût de l'ouvrage concerné. D'une façon générale, un ouvrage modifié pour des convenances d'exécution ne pourra coûter plus cher que l'ouvrage initialement projeté.

Au cas où le Cocontractant décèlerait des erreurs, omissions ou contradictions, il aurait l'obligation d'en faire part au maître d'œuvre par écrit.

En cas de modification acceptée, tous les documents existants visés ou non, de même que les notes de calculs correspondantes, devront être immédiatement modifiés et visés pour mise en conformité, et ceci avant exécution des modifications.

Phase A – Pré-dimensionnement

Le but des études regroupées dans ce chapitre est de rassembler rapidement les éléments qui permettront ensuite, à des équipes presque indépendantes, de progresser simultanément sur les points suivants :

- étude détaillée des fondations, traitée en priorité afin de démarrer le chantier au plus vite ;
- plans des pistes ou moyens d'accès aux piles respectives y compris les ouvrages de soutènements ;
- étude d'exécution des appuis ;
- mise au point du matériel et des méthodes d'exécution ; coffrage de piles, cintre, dispositif de mise en œuvre par grue ;
- étude de dimensionnement de la structure porteuse.

a1) Plans définissant les caractéristiques générales des ouvrages :

- plans donnant les caractéristiques des matériaux utilisés (coffrage, aciers et conduits, bétons, etc.) ;
- note définissant les règlements, les hypothèses de calcul, les moyens et méthodes de calcul pour tenir compte de l'ensemble des surcharges contractuelles et des modifications apportées par le Maître d'œuvre ;
- rapport géotechnique complémentaire ;
- plans d'implantation et de piquetage ;
- plan d'ensemble ;
- coupes longitudinales des ouvrages ;
- coupes transversales de tabliers, tableau de côtes dans l'axe des tabliers ;
- plans généraux des superstructures et des équipements, calepinage des éléments ; découpage en tronçons ;
- plan de principe de la poutraison, et avant-métré ;

a2) Plans de principe des ouvrages provisoires :

- blindage des fouilles ;
- coffrage des fûts et chevêtres des piles ;
- occupation des chevêtres sur piles dans les phases successives de la construction ;
- choix des phasages des dénivellations d'appui ;
- cintre et équipement mobile de coffrage du hourdis ;

On fixe notamment dans cette phase, en vue de calculs ultérieurs :

- l'enchaînement des phases de construction successives ;
- la position et l'intensité des principales charges apportées par les ouvrages provisoires.

Toute modification de ces hypothèses par la suite fait l'objet d'une mise à jour des calculs.

a3) Rédaction provisoire des programmes particuliers d'exécution :

- principes du bétonnage : dimensions des plots, phasage, poids du coffrage de la dalle.

a4) Stabilité générale des ouvrages en service et en construction :

- calcul des réactions d'appui horizontales et verticales :
 - . extrêmes en construction,
 - . extrêmes en service,
 - . en service, à vide,
 - . sous le vent transversal,
 - . évaluation de la répartition transversale.
- vérification de l'équilibre statique en phases de construction ;
- vérification des phases de construction susceptibles de déterminer les dimensions des ossatures ;

Phase B - Fondations - Ouvrages de protection de fouilles et de confortements

b1) Plans des plates-formes de travail et des accès de chantier.

b2) Conception et phasage détaillés des travaux de blindages.

b3) Note de calcul des fondations.

La définition du niveau des pieds de fondations sera réexaminée avec les descentes de charges du projet d'exécution, en phases provisoires et définitives.

b4) Plans de coffrage des fondations.

Vue en plan avec fonds de plan topographique, coupes longitudinale et transversale (respectivement parallèle à l'axe longitudinal de l'ouvrage et perpendiculaire à ce même axe) avec trace du terrain naturel. Ces plans mentionneront également les différentes couches géologiques traversées ainsi que leur niveaux estimés, les axes et gisements des appuis projetés.

b5) Plans de ferrailage.

Phase D - Appuis

d1) Note de calculs des piles, culées et murs de soutènement en béton armé en retour des culées.

d2) Plans d'exécution. Ils mentionnent en particulier :

- la position et les détails d'exécution des reprises de bétonnage,
- les prescriptions particulières éventuelles concernant la position des joints de coffrage,
- les dispositions provisoires et définitives prises pour l'évacuation des eaux,
- les ancrages des joints de chaussée et des dispositifs de sécurité, les repères topographiques, les réservations de toute nature.

Ils peuvent aussi renvoyer aux plans d'équipements de la phase F :

- projet d'exécution du dispositif de mise en œuvre par grue,
- projet de mise en place des appuis des cintres, programme détaillé du bétonnage des appuis

d3) Plans de ferrailage.

Phase E - Tabliers

e1) Plans des ossatures

- vérification détaillée de l'ossature en phase de bétonnage (y compris calcul des déformations dans toutes les phases de construction) ;
- calcul précis des réactions d'appui du coffrage outil - choix définitif des phases de bétonnage et des dimensions des plots ;
- calcul détaillé des contraintes et des déformations du tablier en phase d'exploitation - contreflèches ;
- étude détaillée du comportement transversal ;
- justification des entretoises, etc. en tenant compte des sollicitations de fatigue.
- plans détaillés de l'ossature en béton (poutres, entretoises, hourdis, etc.) ;
- programme de préfabrication et mise en œuvre ;
- plans et calculs justificatifs du ferrailage des poutres, entretoises et hourdis :
 - . Flexion locale et générale,
 - . Zones d'about.

e2) Etude transversale :

- justification des entretoisements.

e3) Etude détaillée des méthodes d'exécution de la dalle :

- consignes détaillées pour :
 - . les appuis provisoires pendant l'exécution de la dalle ,
 - . la mise sur appuis définitifs,
 - . les déplacements du coffrage de la dalle sous chaussée.
- programme de bétonnage sous sa forme définitive ;
- vérification détaillée des ouvrages provisoires (notes de calculs et plans de l'avant-bec, organes de manutention, levage, etc.) ;

- plans et notes de calculs justificatives de l'aire de préfabrication et de mise en œuvre par grue;
- programme d'épreuves des matériels spéciaux ;

Phase F - Superstructures et équipements

Les plans généraux établis en phase a1 seront complétés par les plans détaillés ci-après :

- ancrage des dispositifs de sécurité de la dalle.

Phase G - Contrôle des ouvrages

- Interprétation du suivi topographique des ouvrages ;
- Programme des épreuves ;
- Analyse des procès-verbaux d'épreuves et de visite des ouvrages ;

Remise des documents

Les documents constituant les études d'exécution seront remis en fonction du programme d'exécution, par groupe formant des parties d'étude homogènes et contenant tous les éléments nécessaires à leur vérification.

Dessins et notes de calculs

Les dessins et notes de calcul doivent être conformes aux spécifications du fascicule 65 du C.C.T.G., complété par les dispositions suivantes.

Tous les documents d'études d'exécution comporteront un cartouche, sur lequel figurera un numéro de référence choisi suivant les stipulations du 4.1.4.4.

Au démarrage des études, le Cocontractant soumettra au Maître d'Œuvre le cadre du cartouche.

Dessins

Application des articles 32.3.1 à 32.3.3 du F65A.

*** Dessins de coffrage**

L'implantation et le calage des ouvrages seront établis à partir des données fonctionnelles de base (listings informatiques de calculs d'axes et profils en long notamment).

L'ouvrage sera défini sur des plans d'ensemble (coupe longitudinale et vue en plan) précisant notamment :

- les éléments géométriques et topographiques des voies concernées ainsi que les gabarits dégagés, dans les différentes configurations,
- l'environnement des ouvrages (modelage des talus, terrain naturel, etc.),
- les équipements,
- le calepinage des dispositifs de sécurité,
- les dispositions techniques particulières provisoires ou définitives (blindage, protections, etc.).

Les dessins détaillés d'exécution concernant chaque partie de l'ouvrage préciseront notamment :

- les reprises de bétonnage,
- la distribution des joints de coffrages,
- les chanfreins prévus aux angles aigus et droits,
- les dispositions envisagées en cas d'arrêt de bétonnage inopiné dans les différentes parties d'ouvrage,
- la position et les détails des bossages des appareils d'appui,
- dans le cas d'emploi d'éléments préfabriqués, leurs assemblages et les dispositions adoptées pour leur mise en place,
- les tolérances d'exécution des parties coulées sur chantier,
- les tolérances concernant la mise en place des éléments préfabriqués,
- les réservations à prévoir pour l'ancrage d'une "ligne de vie" au sommet de chaque appui et toute autre réservation,

*** Dessins d'armatures**

D'une façon générale, les représentations des armatures et leurs cotations devront permettre de s'affranchir de la définition du façonnage (nomenclature) pour s'assurer de la conformité du ferrailage. Les dessins d'exécution concernant les armatures devront préciser notamment :

- le type, la classe ou la nuance des armatures ainsi que leur nature,
- les diamètres des mandrins de cintrage (donnée type),
- le recouvrement des armatures,
- les armatures laissées en attente au droit des reprises de bétonnage ; les reprises de bétonnage ; le traitement des attentes vis-à-vis de la sécurité,
- les dispositifs assurant le positionnement prévu des armatures,

- les réservations dans le béton,
- les différents enrobages,
- les indications de diamètre, de nuance, d'espacements ainsi que le croquis de façonnage à proximité de chaque repère d'armatures.

Dans le cas d'un hourdis ou d'une dalle, il ne sera pas présenté plus d'une nappe d'armature de même direction sur une même vue en plan.

Chaque armature sera représentée et repérée au moins sur 2 vues prises dans des plans différents.

Pour une série d'armatures de répartition la première sera cotée par rapport au nu de coffrage.

Les arrêts de barres et recouvrements d'armatures seront systématiquement cotés par rapport au nu de coffrage ou reprise de bétonnage.

Les armatures de montage seront l'objet d'une nomenclature différenciée des armatures nécessaires à la résistance de l'ouvrage.

Les parties où le ferrailage est dense seront représentées par des détails cotés à grande échelle comportant outre les armatures passives, les armatures de précontrainte, les cheminées de bétonnage et les cheminées de vibration. Ces détails devront permettre, par simple inspection visuelle, de justifier :

- de la possibilité géométrique de disposer les armatures dans leur agencement prévu,
- de la possibilité d'effectuer correctement la mise en place du béton compte tenu de la grosseur de son granulat et des moyens de vibration,

Chaque dessin d'armatures sera accompagné d'un ou de plusieurs tableaux récapitulatifs des armatures utilisées (ou nomenclatures).

Chaque tableau devra indiquer, pour chaque armature :

- le numéro de repérage,
- le diamètre,
- l'espacement,
- le nombre d'armatures semblables,
- le nombre de groupes d'armatures identiques,
- la longueur développée (longueur à couper),
- le croquis coté du tracé géométrique,
- l'indication éventuelle du lit (inférieur, supérieur, 1er, 2ème, etc.),
- le diamètre des mandrins de cintrage (cependant cette indication peut faire objet d'un tableau séparé). De plus, il indiquera également :
- le poids total par diamètre et par nuance,
- le poids total des armatures prévues à l'ensemble du plan (acier doux, H.A., total général),
- le volume de béton de l'élément considéré,
- le ration d'acier de l'élément considéré.

L'indication "longueur variable", tant dans la longueur développée que dans le croquis coté du tracé géométrique, ne sera tolérée qu'à la condition d'indiquer les longueurs extrêmes (minimale et maximale). Des armatures de même diamètre, de même forme et de même longueur, mais situées dans les parties différentes de l'ouvrage devront porter des numéros de repérage différents.

* Métrés

Tous les plans (coffrage, ferrailage,) devront porter les tableaux de métrés renseignés suivant la décomposition des prix du bordereau des prix unitaires.

Les plans de ferrailage préciseront obligatoirement les ratios d'armatures obtenus dans chaque partie d'ouvrage et par type d'acier (doux, H.A.).

Les métrés récapitulatifs détaillés par parties d'ouvrage seront établis et fournis au Maître d'Œuvre dans un délai de 1 mois après exécution de la partie d'ouvrage concernée.

* Modifications

Toute modification apportée à un plan devra être clairement identifiée par le report du nouvel indice dans un triangle accolé à l'élément modifié.

Notes de calculs

(Fascicule 65A, chapitre III)

* Présentation des notes de calculs

- Toutes les notes de calculs devront être paginées, reliées et comporter un sommaire.
- Les notes de calculs devront faire apparaître explicitement les formules littérales utilisées, avant leurs applications numériques dont l'enchaînement sera détaillé.

- Les notes de calculs électroniques seront accompagnées d'une notice précisant les bases de la programmation, des références d'utilisation des programmes, des compléments manuels et graphiques explicitant les entrées et les sorties et synthétisant tous les résultats.
- Toutes les notes devront comporter une synthèse des résultats obtenus.
- Les notes de calculs rappelleront sous forme de tableau, les sections d'acier nécessaires, les sections minimales et les sections mises en place.
- Les notes de calculs reprendront obligatoirement par des schémas les dispositions principales nécessaires à l'établissement des plans.
- Toutes les modifications apportées aux notes de calcul devront être consignées de manière explicite dans les pages précédant le sommaire.

* Calculs automatiques produits par le Cocontractant

Le Cocontractant joindra une notice indiquant de façon complète les hypothèses de base des calculs, la méthode utilisée, le processus, les formules employées et les notations.

Les résultats de tout programme de calcul utilisé devront être suffisamment nombreux et comporter, outre les données particulières du calcul, assez de résultats intermédiaires pour que les options tant techniques que logiques, soient mises en évidence et que les fractions du calcul, comprises entre deux options consécutives, puissent être isolées en vue d'une éventuelle vérification. Sur demande du Maître d'Œuvre, le Cocontractant fournira tout autre résultat intermédiaire du calcul qu'il estimerait utile ; au cas où la note de calcul automatique serait très volumineuse, le Cocontractant fournira un extrait faisant apparaître les résultats déterminants du dimensionnement proposé.

Une notice récapitulative détaillée des résultats d'efforts et de contraintes, pour les différentes phases d'exécution, sera fournie avant exécution. Elle sera mise à jour en cours d'exécution si des modifications interviennent, ainsi qu'en fin d'exécution, afin d'être intégrée au dossier de récolement.

Les mises à jour de cette notice et toutes les sujétions en résultant (recalculs) seront à la charge du Cocontractant.

* Exploitation des notes de calculs

Le Cocontractant sera tenu de dessiner les courbes d'efforts issues des tableaux des notes de calculs notamment les courbes enveloppes des moments appliqués à la structure, les courbes de contraintes résultant. Les arrêts des barres et le choix des armatures seront à justifier sur la base de l'exploitation manuelle de ces courbes d'efforts.

Le Cocontractant devra également justifier la résistance des sections d'acier et de béton armé en adoptant des critères de stricte économie.

Sur demande du Maître d'Œuvre, le Cocontractant fournira tout autre résultat intermédiaire du calcul.

Les calculs devront préciser notamment les points suivants :

- les caractéristiques des sections ;
- les efforts auxquels sont soumises ces sections dans les différentes phases de construction et hypothèses de calcul ;
- les contraintes dans ces sections résultant des efforts ci-dessus ;
- la justification de la matière projetée qui répondra obligatoirement à un critère de stricte économie ;
- les déformations dans toutes les phases de construction (y compris contreflèche) ;

* Modifications

Toute modification sera répertoriée comme demandé pour les plans. De plus, elle sera décrite d'une manière synthétique sur la première page, la page de couverture ne comportant que l'indice et la date de modification. Les pages comportant la description des modifications antérieures seront conservées.

Formats et écritures

Les documents seront exécutés de préférence sur format A4 pour les notes et notices, A3 pour les cahiers de détail, A1 ou A0 pour les plans (le format A1 sera systématiquement préféré lorsqu'il permettra une définition suffisante des parties d'ouvrages concernées).

Tous les documents seront équipés d'échelle graphique de réduction et devront être réductibles au format A3 pour les plans.

Les écritures et traits respecteront la charte graphique suivante :

* Cotation

L'unité de cotation : millimètre, mètre ou kilomètre est indiquée dans la cartouche. Le centimètre n'est pas une unité reconnue par la norme. Pour éviter de mettre systématiquement un zéro devant les cotes inférieures

au mètre, la cotation se fait en millimètre. Un point sépare les mètres des millimètres, par exemple trois mètres soixante seront cotés 3.600.

L'extrémité des lignes de côte est une flèche sauf si la place disponible n'est pas suffisante, la flèche est alors remplacée par un point. Le trait de la ligne de cote a une épaisseur de 0,25 mm. Distance entre deux lignes de cote parallèles : 10 mm en A1, 7 mm en A3.

*** Caractères d'écriture**

Les caractères sont conformes à la norme ISO 3098/1 et sont droits.

Pour les plans exécutés exceptionnellement sur format A0, les caractères seront choisis de telle façon qu'ils demeurent lisibles, le plan étant réduit au format A3.

*** Hauteurs des écritures**

FORMAT	A0	A1	A3
Titres des vues	7,0 mm	7,0 mm	5,0 mm
Titre général de partie de plan ou de	10,0 mm	10,0 mm	7,0 mm
partie d'ouvrage			
Cotation, désignation, nota, etc...	3,5 mm	3,5 mm	2,5 mm
Titre du plan	5,0 mm	5,0 mm	5,0 mm

*** Epaisseurs de traits d'écritures**

FORMAT	A0	A1	A3
Hachures, axes	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm
Contours	0,50 mm	0,50 mm	0,25 mm
Coupe de coffrage	1,00 mm	1,00 mm	0,70 mm
Trait de coupe	1,00 mm	1,00 mm	1,00 mm

Numérotation des documents

Les documents d'exécution seront numérotés selon un principe défini par le Maître d'Œuvre au démarrage de la période de préparation.

Documents pour visa

Tous les documents d'exécution et toutes les spécifications techniques détaillées seront établis par le Cocontractant et soumis au visa du Maître d'Œuvre dans les conditions définies ci-après :

- a) **Les documents sont présentés et visés par phase entière.**
- b) Les documents d'exécution seront soumis au visa du Maître d'Œuvre dans un délai de deux mois avant la date prévue pour le début de la construction de la partie d'ouvrage concernée telle qu'elle apparaîtra au planning général d'exécution des travaux. Toute transmission anticipée sera réputée faite 2 mois avant la date de référence ci-dessus. Toute transmission tardive entraînera dans le planning général le décalage de l'opération correspondante par application de la règle des 2 mois.
Les conséquences éventuelles quant au délai seront imputées au Cocontractant.
- c) L'ensemble des documents d'exécution (plans, notes de calculs, notices et programmes) est transmis au Maître d'Œuvre avec répartition et envoi direct dans les différents services du Maître d'Œuvre :

DOCUMENTS		
Notes de calculs	Plans d'exécution et programmes des études	Plans de méthodes et programmes d'exécution des travaux

d) Une Note d'Observations (NO) accompagnée éventuellement d'extraits de plans ou de notes de calculs annotés est retournée au Cocontractant par le Maître d'Œuvre dans un délai d'un mois.
En cas d'observations, le Cocontractant devra rectifier les documents dans un délai qui lui est fixé en fonction de leur importance. En l'absence de précision sur la Note d'Observations, ce délai est d'une semaine.

e) Les documents mis au point conformément à la Note d'Observations seront à nouveau présentés au Maître d'Œuvre qui aura un délai d'examen d'une semaine. En cas de nouvelles observations, la rectification et l'examen des documents feront l'objet de la même procédure.

La mention RAS portée sur la NO signifie que les documents n'appellent pas d'observations.

Toutefois, le visa d'un document peut être suspendu à la production par le Cocontractant de notes justificatives ou de détails explicatifs jugés utiles par le Maître d'Œuvre sans observation proprement dite sur le document présenté.

f) Les documents RAS soumis au VISA du Maître d'Œuvre comprendront :

- 3 exemplaires de chaque note de calculs,
- 1 photo-réduction sur polyester de tous les documents d'exécution autres que les notes de calcul,
- 5 tirages photo--réduits.

Les photo-réductions seront fournies au format A3, y compris les marges de 15 mm sur le bord gauche et 5 mm sur les autres côtés.

Elles seront réalisées par procédé photographiques exclusivement. La photo-réduction par photocopie est interdite. En cas de doute, le Cocontractant sera tenu de présenter le négatif. Le document transmis au visa sera un positif polyester d'épaisseur minimale 80 microns.

Lorsque le Cocontractant utilise des moyens de DAO pour la création des plans d'exécution, les documents présentés au VISA seront obligatoirement des originaux dessinés directement au format A3 par réduction d'échelle en sortie ordinateur. Toute photocopie présentée comme original sera rejetée.

g) Le Cocontractant tiendra à jour un tableau de suivi des documents en cours de contrôle mentionnant pour chacun des indices successifs :

- la date d'établissement,
- la date d'envoi aux services du Maître d'œuvre,
- la date et la référence des notes d'observation et de visa.

Un exemplaire de ce tableau sera adressé trois jours avant chaque réunion de chantier aux différents services du Maître d'œuvre.

Documents pour récolement

Le Cocontractant devra remettre, dans un délai d'un mois après la réception de l'ouvrage, un dossier comprenant des dessins et des notes de calculs conformes à l'exécution.

* Dessins conformes à l'exécution

Les plans seront remis en quatre exemplaires :

- . 1 format normal reproductible (tirage "AVION") ;
- . 3 formats réduits dont 1 polyester. Ces documents seront au format A3 et réalisés par photo-réduction. Ils devront être parfaitement lisibles.

* Notes de calculs conformes à l'exécution

Les notes de calculs seront remises en trois exemplaires dont un reproductible.

ETUDES D'EXECUTION / DOCUMENTS DE REFERENCE / HYPOTHESES

Bases réglementaires

Charges réglementaires et particulières

*** Charges réglementaires**

Elles sont conformes au titre II du fascicule 61 du C.C.T.G. approuvé par l'arrêté du 28.12.1971 et annexé à la circulaire n° 71.155 du 29.12.1971 et à l'instruction du directeur des routes sur les mesures transitoires à observer pour l'application du nouveau titre II du fascicule 61 annexé au circulaire n° 71.146 du 30.12.1971. Néanmoins, les camions BC seront majorés de 27 %.

*** Classe de l'ouvrage**

L'ouvrage est de première classe au sens du fascicule 61 titre II.

Charges militaires

Les ouvrages portent les charges militaires du type M 120.

Charges exceptionnelles

Sans Objet.

Charge complémentaire

L'ouvrage est susceptible de porter des camions type grumier dont la définition est la suivante :

- Poids total : 100 t
- Nombre d'essieux : 5

. Le premier essieu pèse 7,5 t répartis sur 2 roues dont l'entraxe est de 1,85 m.

Les quatre autres pèsent chacun 23,125 t réparties sur 2 paires de roues. L'entraxe des roues d'une même paire est de 0,35 m et l'entraxe des paires est de : 1,50 m.

Les distances par rapport au 1er essieu sont :

- de 4,00 m pour le 2^{ème} ;
- de 5,45 m pour le 3^{ème} ;
- de 12,85 m pour le 4^{ème} ;
- de 14,30 m pour le 5^{ème} ;

L'impact des roues est de 0,25 m * 0,25 m

Règlements de calcul et textes réglementaires

Le Cocontractant devra se conformer aux prescriptions des textes désignés à l'article 5 du C.C.A.P., détaillées ou complétées dans les articles suivants :

Règles relatives aux tabliers

* Règles spécifiques aux parties d'ouvrages en béton

De manière générale, les justifications relatives aux tabliers sont menées conformément aux textes énumérés ci-après.

- Fascicule 62 TITRE I SECTION I :

Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages en béton armé suivant la méthode des états limites, dénommées règles BAEL 91 révisé en 1999.

- Fascicule 65 A :

Exécution des ouvrages de génie civil en béton armé ou précontraint par post-tension (en vue de la fixation de certaines données des calculs), y compris mises à jour et additifs.

- Instruction Technique sur les Directives Communes de 1979 (circulaire n 79-25 du 13 mars 1979).

Règles relatives aux appuis

* Règles communes relatives aux fondations

Les justifications des fondations seront menées selon les règles du fascicule 62 - titre V du C.C.T.G., règles techniques de conception et de calcul des fondations des ouvrages de génie civil.

* Règles pour la justification des appareils d'appui en néoprène

Application du bulletin technique n°4 du SETRA concernant les appareils d'appui en élastomère fretté "environnement des appuis en élastomère fretté".

Il est rappelé que, conformément à la norme NFT 47815, le module d'élasticité transversal G des appareils sera pris égal à 0,9 MPa.

* Règles particulières pour la justification des pièces en béton armé

- Fascicule 62 TITRE I SECTION I :

Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages en béton armé suivant la méthode des états limites, dénommées règles BAEL 91 révisé en 99.

- Fascicule 65 A :

Exécution des ouvrages de génie civil en béton armé ou précontraint par post-tension (en vue de la fixation de certaines données des calculs) y compris mises à jour et additifs.

Règles relatives aux ouvrages en bois

Les ouvrages en bois seront justifiés conformément aux règles CB71, aux normes NFP 21.202 et B 52.001.

ETUDES D'EXECUTION - MATERIAUX

Bétons

Les bétons utilisés pour la confection des différentes parties en béton des ouvrages seront du type :

* B30 pour les piédroits et dalle.

Armatures

Les armatures seront - sauf pour certains aciers et sur accord du maître d'œuvre - des armatures à haute adhérence de type Fe E 400 et des aciers doux Fe E235.

ETUDES D'EXECUTION - ACTIONS

Charges permanentes

Elles sont notées C.P.

On distinguera celles provenant du poids propre de la structure des ouvrages, celles provenant du poids des équipements, ou encore celles provenant de dénivellations d'appuis de la structure ou du retrait.

Poids propre de la dalle

On évalue à partir des valeurs probables les sollicitations d'origine pondérale au cours des diverses phases de construction.

Les effets du poids propre sont calculés sur la base des dessins de coffrage en attribuant au béton armé une masse volumique de 2.5 t/m³ et à l'acier une masse volumique de 7.85 t/m³.

Par application de l'article 4.1 des DC79 les fractions forfaitaires à prendre en compte pour le calcul des valeurs caractéristiques du poids propre du tablier seront de +/- 3 %.

Équipements et superstructure

Les actions dues au poids propre des équipements fixes de toute nature seront prises en compte avec leur valeur caractéristique, maximale ou minimale, évaluée en se conformant aux dispositions des DC 79. On prendra en compte les équipements suivants (les valeurs suivantes ne sont pas pondérées) :

Surcharges de chantier

D'une manière générale, et sous réserve des simplifications admises ci-après, les calculs de l'ouvrage en phase de construction doivent tenir compte de tous les facteurs susceptibles d'affecter d'une manière définitive ou provisoire, l'état des contraintes dans la structure.

Dans la notice "Consignes d'exécution", le Cocontractant établira une liste détaillée des opérations définissant de façon précise les manœuvres successives à effectuer, ainsi que les moyens affectés à leur contrôle.

Les actions prises en compte ne sauraient couvrir les erreurs de manœuvre.

Si la réalisation de l'ouvrage comporte des phases nombreuses et compliquées, le Cocontractant procédera à une analyse spécifique des risques et introduira des actions accidentelles supplémentaires pour tenir compte de fausses manœuvres dont les conséquences seraient particulièrement dangereuses. Les surcharges sont notées Q_{prc} ou Q_{pra} suivant qu'elles sont connues ou aléatoires.

On distingue le poids propre des ouvrages spéciaux, nécessaires à la construction, de celui des petits engins et matériels qui se trouvent sur les parties déjà réalisées.

Les engins et matériels de chantier

Les charges aléatoires correspondant aux matériaux, aux petits engins de chantier et au personnel seront prises au moins égales aux valeurs fixées par l'article 2 de l'Annexe A1 du F65A.

Les règles de calcul tenant compte du mode d'exécution et du matériel utilisé seront proposées pour accord au maître d'œuvre par le Cocontractant durant la période de préparation des travaux.

En particulier, pour les parties d'ouvrage faisant l'objet d'un montage à la grue ou par hissage, on considérera la chute d'un élément d'ouvrage en cours de montage avec un coefficient de majoration dynamique deux (2).

Il s'agira d'une action accidentelle à introduire dans les justifications à l'ELU.

Actions climatiques

Action du vent

On la note W et on appliquera l'article 14 du fascicule 61 titre II.

Les effets du vent seront évalués :

- au fur et à mesure de la construction des appuis,
- au fur et à mesure de la construction du tablier,

- dans l'ouvrage en service.

Actions dues aux effets thermiques

On distingue trois types d'effets thermiques :

* Variations uniformes de température appliquées à l'ensemble de la structure

La structure est soumise aux augmentations ou aux diminutions de température prévues dans le commentaire de l'article 4.2.4. des Directives Communes relatives au calcul des constructions.

Ces variations de températures se décomposent en une partie rapidement variable dont l'effet est à calculer avec la valeur instantanée du module de déformation du béton et une partie lentement variable dont l'effet est à calculer avec la valeur différée du module de déformation du béton.

Les valeurs caractéristiques des variations rapides de température sont de $\pm 10^{\circ}\text{C}$

Les valeurs caractéristiques des variations lentes de température sont de $+20^{\circ}\text{C}$ et -30°C

Les valeurs caractéristiques extérieures de ces variations de température sont de $+30^{\circ}\text{C}$ et -40°C .

* Gradient thermique dans le tablier

On considère 2 niveaux de différence de température entre le béton du hourdis supérieur et les poutres de :

- Différence de température rare : $\pm 10^{\circ}\text{C}$
- Différence de température fréquente : $\pm 5^{\circ}\text{C}$

* Définition des combinaisons à prendre en compte

On définit deux types de combinaisons d'actions thermiques, les combinaisons rares et les combinaisons fréquentes.

Les valeurs de calculs des actions thermiques à prendre en compte dans les différentes combinaisons des calculs justificatifs sont explicitées dans le tableau suivant :

EFFETS THERMIQUES	Combinaisons rares				Combinaisons fréquentes			
Etat limite de service	TR1	TR2	TR3	TR4	TF1	TF2	TF3	TF4
Variation uniforme rapide de température de l'ensemble de la structure	$+ 10^{\circ}\text{C}$	$- 10^{\circ}\text{C}$	0	0	0	0	0	0
Variation uniforme lente de température de l'ensemble de la structure	$+ 20^{\circ}\text{C}$	$- 30^{\circ}\text{C}$	0	0	$+ 20^{\circ}\text{C}$	$- 30^{\circ}\text{C}$	0	0
Différence de température béton/acier	0	0	$+ 10^{\circ}\text{C}$	$- 10^{\circ}\text{C}$	0	0	$+ 5^{\circ}\text{C}$	$- 5^{\circ}\text{C}$

L'enveloppe des sollicitations dues aux actions TR1 à TR4 sera notée TR.

L'enveloppe des sollicitations dues aux actions TF1 à TF4 sera notée TF.

La température de référence est de 15°C .

Redistribution d'efforts par fluage

Pour les structures en béton armé, les règles applicables dans le CCTG seront admises.

L'effet du fluage est intégralement cumulé aux autres actions permanentes.

On considère deux cas :

- la situation de mise en service
- la situation au temps infini.

Actions des charges routières sans caractère particulier

On distinguera trois types de combinaisons de charges routières sans caractère particulier.

* Charges routières rares (RR)

Il s'agit des charges routières des systèmes A et B, les camions BC étant majorés conventionnellement comme indiqué à l'article 4.2.1.1. ci-dessus, telles qu'elles sont définies dans le fascicule 61 du titre II aux articles 4, 5, 6 et 7.

Les charges définies ainsi seront pondérées par :

- . 1.2 dans les justifications vis à vis de l'état limite de service ;
- . 1.6 dans les justifications aux états limites ultimes.

* Charges routières fréquentes (RF)

Il s'agit des charges des systèmes A et B telles qu'elles sont définies dans l'article 4 du titre II du fascicule 61, pondérées par un coefficient égal à 0.6 avec évidemment la majoration conventionnelle de BC selon l'article 4.2.1.1 ci-dessus.

* Charges routières de fatigue (RFat)

Il s'agit d'un camion "BF", tel qu'il est défini dans l'Eurocode 3 (D.A.N.), d'un poids total 30 T, circulant sur la voie de droite un nombre infini de fois et seul sur l'ouvrage.

Le coefficient de pondération du poids de ce camion sera pris égal à 1.10.

!	3,00	!	5,20	!	1,30	!	1,30!
Sens de déplacement							
	P	P	P	P	P		

P=6T

Autres actions résultant des conditions d'exploitation

Chocs de véhicule lourd sur S8

En dérogation aux textes actuels (BAEL 91, BPEL 91 et DC 79 notamment) les chocs de véhicule sur les dispositifs de retenue seront considérés comme une action variable à faible occurrence et non comme une action accidentelle. Les efforts induits ne seront cumulés avec aucun autre effort dû à des charges variables. Les justifications seront à conduire à l'ELS, sans pondération supplémentaire, et les tractions des aciers seront limitée aux 2/3 de leur limite d'élasticité.

La prise en compte de ces efforts est à considérer au-delà de la zone d'influence du ferrailage-type du GC 77.

Au droit de chaque support on prendra en compte les actions concomitantes suivantes :

- une force horizontale de 300 kN,
- un moment d'axe longitudinal de 200 kNm.

Ces efforts sont à reprendre par la structure, en sus des efforts verticaux dus à un seul camion du type Bc, dans les conditions de service normales.

Un seul support sera supposé subir ces efforts à un instant donné.

Poussées des remblais d'accès

Les actions amenées par les remblais d'accès contigus aux culées et murs font l'objet d'un développement ci-après.

ETUDES D'EXECUTION - SOLLICITATIONS

Les différentes actions utilisées dans l'évaluation des sollicitations sont détaillées dans le tableau ci-après :

ACTION	DEFINITION DE L'ACTION
CPmax	L'ensemble des actions permanentes défavorables
CPmin	L'ensemble des actions permanentes favorables
CPfmax	L'ensemble des actions défavorables dues au retrait et au fluage
CPfmin	L'ensemble des actions favorables dues au retrait et au fluage
TR	L'ensemble des actions dues aux effets thermiques rares
TF	L'ensemble des actions dues aux effets thermiques fréquents
Fac	Actions accidentelles en construction
FA	Actions accidentelles en service
BN	Actions accidentelles sur la barrière normale
CB	Actions accidentelles sur les piles
RF	Actions dues aux charges routières fréquentes (y compris le coefficient 0.6 et majoration de BC)
RR	Actions dues aux charges routières rares (y compris le coefficient 1.2 et majoration de BC)
RFat	Actions dues aux charges routières de fatigue
W	Action rare du vent
Fr	Actions de frottement développé par les appuis provisoires de glissement
Qpra	Actions aléatoires dues aux charges de chantier en construction
Qprc	Actions liées à l'utilisation d'ouvrages spéciaux en construction.

Combinaisons d'actions à considérer vis-à-vis des états limites de service

* Combinaison en service On pose :

- $G_{\max} = C_{P\max}$
- $G_{\max} = C_{P\max} + C_{Pf\max}$
- $G_{\min} = C_{P\min}$
- $G_{\min} = C_{P\min} + C_{Pf\min}$

On considère des combinaisons d'actions fréquentes et rares :

* Combinaisons d'actions fréquentes

- $G_{\max} + G_{\min} + R_F$

* Combinaisons d'actions rares

- $G_{\max} + G_{\min} + T_R$
- $G_{\max} + G_{\min} + R_R + T_F$
- $G_{\max} + G_{\min} + W$

* Combinaison en service pour les chocs de véhicules sur les barrières normales

- $(G_{\max} + G_{\min}) + B_N$ (chocs de véhicules sur barrière normale)

* Combinaisons en construction

- $G_{\max} + G_{\min} + T_R + Q_{prc} + Q_{pra}$
- $G_{\max} + G_{\min} + W + Q_{prc} + Q_{pra}$

Combinaisons d'actions à considérer vis-à-vis des états limites ultimes de résistance et de stabilité de forme.

* Combinaison en service On pose :

- $G_{\max} = C_{P\max}$
- $G_{\max} = C_{P\max} + C_{Pf\max}$
- $G_{\min} = C_{P\min}$
- $G_{\min} = C_{P\min} + C_{Pf\min}$

* On considère des combinaisons d'actions en service

- $1.32 G_{\max} + 1.08 G_{\min} + 1.5 T_R$
- $1.32 G_{\max} + 1.08 G_{\min} + 1.33 R_R$
- $1.32 G_{\max} + 1.08 G_{\min} + 1.5 W$

* Combinaison en construction

On pose :

- $G_{\max} = C_{P\max}$
- $G_{\max} = C_{P\max} + C_{Pf\max}$
- $G_{\min} = C_{P\min}$
- $G_{\min} = C_{P\min} + C_{Pf\min}$

* On considère des combinaisons d'action en construction

- $1.32 G_{\max} + 1.08 G_{\min} + 1.32 Q_{prc} + 1.68 Q_{pra}$
- $1.32 G_{\max} + 1.08 G_{\min} + 1.5 W$
- $1.32 G_{\max} + 1.08 G_{\min} + 1.32 F_r$

Combinaisons d'actions à considérer vis-à-vis des états limites ultimes accidentels

* Combinaisons en construction

- $G_{\max} + G_{\min} + F_{ac} + Q_{prc} + Q_{pra}$

Combinaisons d'actions à considérer vis-à-vis des états limites de fatigue

$R_{Fat\ maxi} - R_{fat\ mini}$

Combinaisons d'actions à considérer vis-à-vis des états limites de service pour la justification des entretoises et de la tête des piles

On considère des combinaisons d'actions en service fréquent et rare

* Combinaisons d'actions
fréquentes $G_{max} + G_{min} +$
RF

* Combinaisons
d'actions rares $G_{max} +$
 $G_{min} + W$

Combinaisons d'actions à considérer vis à vis des états limites d'équilibre statique

Pour l'application de cet article, on tiendra compte d'une excentricité additionnelle de + ou - trois (3) centimètres des cales et des câbles ou barres de stabilisation, dans le sens le plus défavorable pour l'effet considéré.

* Combinaisons fondamentales

- $0,9 (G_{max} + G_{min} + Q_{prc}) + 1,25 Q_{pra}$
- $1,1 (G_{max} + G_{min} + Q_{prc}) + 1,25 Q_{pra}$

* Combinaisons accidentelles

- $0,9 (G_{max} + G_{min} + Q_{prc}) + FAC + Q_{pra}$
- $1,1 (G_{max} + G_{min} + Q_{prc}) + FAC + Q_{pra}$

Vérification de la résistance à la fatigue

Principes

La vérification de la résistance à la fatigue devra être effectuée pour les tabliers.

Elle consistera à vérifier, pour chaque partie de l'ouvrage concernée, que pour une durée de vie de 100 ans l'endommagement cumulé en appliquant la règle de MINER n'excède pas l'unité.

Pour une amplitude de variation de contrainte donnée, l'endommagement est le rapport entre le nombre de cycles appliqués, (n), et le nombre de cycles auxquels peut résister la partie de l'ouvrage concernée, (N). Le nombre de cycles auxquels peut résister la partie de l'ouvrage concernée est donné par les courbes S - N.

Actions et sollicitations de fatigue

L'endommagement sera estimé à partir des variations de contrainte développées par le passage d'un véhicule BF définit au C.C.T.P. supposé effectuer 100 millions de passages.

* Pour la vérification de la résistance à la fatigue

On supposera le camion circulant dans l'axe de la voie de droite réelle et non sur la bande dérasée de droite.

* Détermination du nombre de cycles et de l'amplitude de variation de contrainte

En déplaçant le véhicule ou le convoi, par exemple sur la ligne d'influence de l'effet étudié, on tracera un "historique" de contrainte pour un passage. Son exploitation par la méthode "du réservoir" permettra de déterminer le nombre de cycles de variation de contrainte par passage, et l'amplitude de chacun d'eux. A titre de simplification, on admettra de ne prendre en compte que les deux plus grandes amplitudes.

Limitation de la fissuration transversale des hourdis

A défaut d'une méthode plus précise, l'effet du fluage du béton sera pris en compte en effectuant deux justifications distinctes, avec deux valeurs du coefficient d'équivalence acier-béton. Calcul à court terme : $n = 6$

. Calcul des phases successives de construction (y compris dénivellations d'appui) et de l'état en service à court terme, avec une valeur nulle de raccourcissement relatif du béton.

. Calcul des phases successives de construction (y compris dénivellation d'appui) et de l'état en service

à court terme, avec une valeur du raccourcissement relatif du béton égale à 2.10^{-4} .

Cette valeur correspond au cumul de l'action différentielle de la température sur la dalle et sur la charpente ($0,5.10^{-4}$) et du retrait de la dalle au jeune âge (retrait endogène et retrait thermique = $1,5.10^{-4}$ au total). L'effet du retrait de dessiccation, phénomène à long terme, est négligé.

L'effet du retrait au jeune âge d'un plot de béton sera introduit dès le décoffrage de ce plot.

Calcul à long terme : $n = 18$

. Calcul des phases successives de construction (y compris dénivellations d'appuis) et de l'état en service à long terme avec une valeur nulle de raccourcissement relatif du béton.

. Calcul des phases successives de construction (y compris dénivellations d'appuis) et de l'état en service à long terme avec une valeur du raccourcissement relatif du béton égale à $2,5.10^{-4}$. Cette valeur correspond aux effets cumulés de l'action différentielle de la température ($0,5.10^{-4}$), et du retrait de dessiccation (2.10^{-4}). Les retraits au jeune âge, phénomènes à court terme, ne sont pas pris en compte.

Les dénivellations opérées devront permettre d'obtenir, sous charges permanentes, y compris retrait, et en construction, un hourdis partout comprimé.

On mettra en œuvre dans toutes les sections du hourdis un ferrailage minimal de non fragilité égale à 1 % de la section du béton. Ce ferrailage sera constitué de barres à haute adhérence de diamètre nominal au plus égal à 20 mm.

Cumul des armatures passives transversales du hourdis

- Le calcul du hourdis en flexion transversale sera mené en fissuration préjudiciable.

- On appliquera le non-cumul des armatures de couture avec les aciers de flexion transversale conformément à l'article A.5.3.2 du BAEL 91.

- En l'absence de dispositions réglementaires concernant le cumul ou non-cumul des aciers sous sollicitations tangentes (Acis) et des aciers de flexion transversale (Aft) du hourdis, on appliquera la règle suivante :

En posant : A_{fti} = armatures de flexion transversale sur intrados

et A_{fte} = armatures de flexion transversale sur face extrados

Le total des armatures transversales de hourdis : $A = A_i + A_e$ = somme des sections sur les intrados et extrados, sera :

$A > \max [A_{fte}, A_{fti}] + A_{cis}$

et on vérifiera que :

$A_e > A_{fte}$ et $A_i > A_{fti}$

ETUDES D'EXECUTION - JUSTIFICATIONS PROPRES AUX APPUIS ET

MURS Fissuration du béton - enrobages des armatures

En application de l'article A.4.5.3 des règles B.A.E.L. (état limite d'ouverture des fissures), il est précisé que la fissuration du béton sera considérée comme :

- préjudiciable pour les semelles de fondations, les piles, les culées, les murs.

Les enrobages des armatures seront pris égaux à 3 cm pour ces éléments, sauf pour les murs où ils seront portés à 4 cm.

Règles particulières de calculs de la stabilité des culées

On supposera que les dalles de transition n'exercent aucun blocage dans les remblais vis-à-vis des efforts horizontaux appliqués aux culées.

Les réactions d'appui des dalles de transition sur les culées seront calculées en considérant soit que la dalle est simplement appuyée à ses deux extrémités, soit qu'il n'y a pas de dalle de transition.

Coefficients de poussée :

- derrière les culées : 0,3 ou 0,5 en cas de structure rigide,

- derrière les murs de soutènement : 0,3 ou 0,5 en cas de structure rigide, en l'absence de talus,

- pour les culées partiellement noyées dans les remblais, le coefficient ne sera pas inférieur à 0,15 pour la partie noyée. En outre, les surfaces des poteaux rectangulaires ou circulaires seront majorées par 2,
- les poussées seront considérées horizontales.
- Surcharges de remblais
- surcharge verticale de chaussée derrière les culées et murs en bordure de plate-forme routière : 20 kPa,
- surcharge verticale derrière les autres murs : 20 kPa.

Densité du remblai

Sera prise égale à deux (2).

Poussée hydrostatique

Une dénivelée de 1 m sera considérée entre les deux côtés des culées et des murs.

Justifications des piles en flexion composée, excentricité additionnelle, imperfection de pose des appareils d'appuis.

Appuis

Les calculs justificatifs des appuis des ouvrages devront tenir compte des défauts probables d'exécution des appuis des ouvrages, soit une excentricité additionnelle égale à :

+ ou - 10 cm pour l'implantation des fondations profondes ou semi-profondes par rapport à l'axe théorique de la semelle dans le cas où la fondation est constituée de plusieurs files et ± 15 cm dans cas d'une file unique.

+ ou - 5 cm pour l'implantation des fûts ou poteaux des piles par rapport à l'axe théorique de la semelle ;

+ ou - 5 cm pour l'implantation des appareils d'appui par rapport à l'axe théorique des fûts ou des poteaux. NOTA : Les valeurs sus-citées ne se cumulent pas.

Pour le calcul des fondations profondes et semi-profondes, on considérera de plus, un défaut de verticalité (inclinaison) de 15 mm/ml de fondation profonde ou semi-profonde.

Opérations de vérinage

Suivant la méthode de réalisation des ouvrages et leur phasage, les tabliers seront soulevés trois semaines avant le terme du délai contractuel. On procédera à cette occasion à la pesée des réactions d'appui.

Le soulèvement sera conduit de manière à ne pas solliciter les ouvrages au-delà de l'état de service. Il fera l'objet d'une note de calcul spécifique.

Le dimensionnement du détail des coffrages et les armatures des tabliers et des appuis devront permettre le soulèvement des tabliers pour le repositionnement ou changement des appareils d'appui. Ces dispositions devront être calculées en conséquence (surdimensionnement en plan des bossages supérieurs, notamment).

En cas de fonctionnement anormal de l'appareil d'appui, le Cocontractant aura la charge de procéder à ses frais aux opérations de vérinage et le cas échéant au changement des appareils d'appui défectueux, mal dimensionnés ou mal mis en œuvre.

L'entreprise ne devra pas faire profit de ce vérinage pour diminuer les dimensions des appareils lors des calculs d'exécution. L'entreprise devra pouvoir soulever le tablier sur 2 appuis, au moins simultanément, et devra conduire l'opération de façon symétrique par rapport au point de déplacement nul du tronçon de tablier de façon à limiter le nombre d'opérations de vérinage. La valeur du déplacement à prendre en compte est limitée à 2 cm.

ETUDES D'EXECUTION - CALCULS JUSTIFICATIFS DES FONDATIONS

Le Cocontractant devra se conformer aux règles du paragraphe 4.2.1.7 du présent C.C.T.P relatif aux calculs

et justifications des fondations.

Celles-ci sont complétées et précisées par les règles particulières suivantes.

Remblais d'accès à l'ouvrage

Les actions amenées par les remblais adjacents aux appuis de rives sont définies au 4.7.2 ci-avant.

Semelles

Les semelles seront calculées par la méthode des bielles.

La section des aciers transversaux de répartition ne sera pas inférieure à 50 % de la section des aciers principaux. Par ailleurs, les semelles comporteront un ferrailage minimal de peau égal à 10 centimètres carrés par mètre linéaire dans chaque direction et sur chaque face.

ETUDES D'EXECUTION -OUVRAGES PROVISOIRES ET EQUIPEMENTS SPECIAUX

Ils sont affinés lors du pré-dimensionnement (phase A des études d'exécution définies au C.C.T.P. III.2.1) et définitivement arrêtés lors des calculs détaillés (phase C). Le programme de bétonnage et les consignes de manœuvre sont alors établis (phase F). Elles doivent avoir été visées par le Maître d'Œuvre avant le commencement des opérations; le Cocontractant devra tenir compte des délais d'examen prévus pour ne pas retarder l'exécution.

Le projet des ouvrages provisoires met en évidence la chaîne de transmission des efforts et justifie la résistance de chacun de ses maillons. LES PIECES DONT LA RUPTURE ACCIDENTELLE (PAR FATIGUE, FLEXIONS PARASITES, PAILLES, ETC ...) COUPERAIT LA CHAINE DE TRANSMISSION DES EFFORTS SERONT DOUBLEES.

Dessins et calculs des ouvrages provisoires

Ils seront établis conformément à l'article 4.3 et à l'annexe A1 du F65A.

Les calculs feront apparaître de façon claire et précise les points d'application, la direction et l'intensité des efforts transmis dans toutes les phases de la construction aux ouvrages définitifs, et notamment aux appuis du tablier.

Sauf à prouver que l'influence de ces facteurs est négligeable, les calculs devront tenir compte :

- de la répartition transversale des efforts,
- des déformations de l'ouvrage (flèches, rotations) et des contre-flèches de construction,
- des déformations imposées (dénivellations, décalages horizontaux) par les imprécisions du réglage des appuis et des coffrages, par les tassements des cintres, et par la souplesse des étais (notamment

dans le cas des équipages mobiles).

Les dessins précisent :

- les cotes et les dimensions des fondations, les caractéristiques exigées du sol, les précautions à prendre contre le ravinement,
- la classe des bétons mis en œuvre,
- la nuance et la qualité des profilés employés,
- le nombre de réemplois admissibles lorsqu'il est limité.

Etudes d'exécution, contrôle et essais des équipages mobiles, des poutres de lancement, et des cintres.

Les études et dessins d'exécution des ouvrages provisoires font l'objet des prescriptions énumérées ci-avant. Le Cocontractant sera tenu de faire procéder à un contrôle externe des études et de l'exécution de l'échafaudage par un organisme agréé indépendant de son entreprise. Les sujétions correspondantes, y compris production d'une note de calcul indiquant les sollicitations limites à prendre en compte dans le calcul des phases provisoires, ainsi que la réalisation des essais statiques et dynamiques nécessaires, sont réputées rémunérées implicitement par les prix du marché.

Les notes et plans des outils coffrants seront remis au Maître d'Œuvre deux mois au plus tard avant la livraison de ceux-ci.

Le rapport écrit de l'organisme de contrôle et les procès-verbaux des essais seront communiqués au Maître d'Œuvre.

DOSSIER DE GESTION ET D'ENTRETIEN DE L'OUVRAGE

En complément aux exigences des Articles 29 et 40 du C.C.A.G. et par dérogation à l'Article 103 du fascicule 65 A du C.C.T.G, c'est le Cocontractant qui devra constituer le dossier de gestion de l'ouvrage.

- Ce dossier regroupera tous les documents relatant l'histoire de la construction de l'ouvrage (dont notamment tous ceux qui figurent sur la liste de l'article ci-avant, tous les résultats des essais,

contrôles et épreuves, tous les comptes-rendus d'incidents...) ainsi que les constatations utiles en vue de la réception puis de la gestion de l'ouvrage en service.

Il comprendra en outre :

- un sous-dossier regroupant toutes les notices de visite et d'entretien,
- un sous-dossier regroupant les supports de visite,
- un sous-dossier définissant les zones d'influence,
- un sous-dossier exploitation, dont les contenus sont définis ci-après :

*** Notices de visite et d'entretien**

Les notices de visite et d'entretien concernent :

- l'accès aux différentes parties d'ouvrage,
- l'entretien, le réglage et le changement des appareils d'appui et des joints de chaussée, l'entretien des dispositifs d'évacuation des eaux,
- les modalités d'entretien et de remplacement des équipements latéraux des ouvrages. Ces notices explicitent :
 - les noms et adresses des fabricants, des fournisseurs et des éventuels sous-traitants chargés de la mise en œuvre,
 - la description du matériel et de son fonctionnement,
 - le détail des principes de sécurité à mettre en œuvre,
 - la fréquence des interventions,
 - la définition des paramètres à prendre en compte ou des informations à saisir pour déclencher les interventions concernées,
 - les moyens à mettre en œuvre,
 - la chronologie des interventions,
 - les éventuelles incompatibilités entre certaines interventions et le niveau d'exploitation de l'ouvrage (trafic) ou/et les conditions climatiques (vent, pluie).

L'ordre des démontages et des remontages, en particulier des équipements latéraux devront être mentionnés dans cette notice.

Une notice particulière définira la périodicité et le degré de précision des visites et des inspections détaillées de chaque partie d'ouvrage. Chaque partie d'ouvrage recevra un repère précis, matérialisé de façon indélébile et visible sur l'ouvrage lui-même et figuré sur les plans d'entretien et de suivi.

Cette notice mettra en lumière les points ou les zones les plus fragiles devant nécessiter une attention particulière ou un processus d'entretien renforcé.

*** Supports de visite**

Le Cocontractant établira, pour toutes les parties de l'ouvrage, sur reproductibles stables, des documents appelés "supports de visite".

Ceux-ci sont destinés à être utilisés par les agents chargés des visites et des inspections détaillées de l'ouvrage.

Ces plans seront établis à une échelle convenable, arrêtée en liaison avec le Maître d'Œuvre. Le contenu précis de ces plans et les modalités d'établissement seront précisés en cours de travaux.

Les parements d'une pièce seront présentés sous forme "déployée", les arêtes cachées étant représentées en transparence par des pointillés.

A titre indicatif, on peut prévoir un plan de ce type :

- par pile,
- par chevet de tête de pile,
- par travée.

*** Zones d'influences**

Le Cocontractant établira, en liaison avec le Maître d'Œuvre, un dossier définissant les zones d'influences propres à l'ouvrage et les particularités de chacune d'elle.

Il est précisé qu'une zone d'influence est un espace dans lequel les modifications d'éléments, à définir, sont susceptibles d'avoir une incidence sur le comportement de l'ouvrage.

*** Exploitation**

Le Cocontractant établira, en liaison avec le Maître d'Œuvre, un dossier définissant le niveau de service de l'ouvrage.

Ce dossier rappellera et indiquera :

les hypothèses de calcul ;

- programme des charges civiles applicables à l'ouvrage
- les règlements utilisés.
- les zones critiques pour lesquelles, sous les charges réglementaires, les sollicitations, théoriques atteignent les états limites de service et ultimes ;
- les convois de la lettre circulaire R/EG 3 du 20 juillet 1983, dont le passage n'est pas envisageable ;
- les valeurs des dépassements d'états limite qui résulteraient du passage de ces convois et de leurs conséquences sur la structure ;
- les conditions de charges inacceptables pour l'ouvrage.

DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

Les documents de récolement seront fournis dans les conditions de l'article 4.1.4.6 du présent C.C.T.P.

:

Ces documents seront classés et mis sous chemise cartonnée ou carton de classement selon les chapitres et

sous-chapitre ci-dessus - le Maître d'Œuvre fournira à titre indicatif un sommaire d'un dossier de récolement

déjà réalisé par ailleurs. Une page de garde qui sera établie en collaboration avec le Maître d'Œuvre sera

collée sur chaque dossier ou sous-dossier.

Ils comprendront pour chaque ouvrage :

* Plans des équipements

* Fabrication du béton

- plan qualité du fournisseur de béton,
- contrôle général de la fabrication du béton (surveillance des centrales, composition des bétons, formules, statistiques...) par ouvrages,
- études et convenances des bétons.

* Dossier d'exécution comprenant

- résultats de tous sondages et reconnaissances complémentaires
- notes de calcul d'exécution
- plans d'exécution
- études relatives aux matériaux employés, y compris études de formulations des bétons.

* Construction de l'ouvrage comprenant

- dossier topographique
- dossier photographique
- contrôles de la structure :

Ouvrages en béton

- contrôles de résistance (traction, compression)

Tablier (dalle) et équipements

- assise ;
- procès-verbaux de réception des matériaux ;
- calendrier réel d'exécution ;
- rapports des incidents de chantiers ;
- plans et notes de calcul d'exécution à jour portant mention "certifiés conformes à l'exécution" ;
- mesures effectuées (adhérence, épaisseur, dureté,...) ;
- certificats de conformité (fiche technique, références,...) ;
- relevés des déplacements ;
- notice de relevage du tablier et de changement des appuis ;
- dispositifs de sécurité (garde-corps métalliques) ;
- procès-verbaux de réception de barrières ;
- remblais contigus aux ouvrages d'art ;
- provenance ;
- mode de mise en œuvre ;

- résultats des mesures effectuées ;
- certificat de conformité ;
- fiches techniques et références du fournisseur ;
- essais de charges ;
- procès-verbaux d'essais sous charges statiques et dynamiques ;
- résultats des mesures ;
- non conformités.

* Nivellement de l'ouvrage

schémas de repérage des bornes de nivellement ;

schémas de repérage des témoins de nivellement ;

fiches de nivellement.

Recommandations à l'intention des services d'exploitation échéancier d'expiration des garanties ;

points faibles éventuels de l'ouvrage.

**PIECE N°6: CADRE DU BORDEREAUX DES PRIX UNITAIRES
(BPU)**

Lot unique : construction de trois dalots simple de 0,75x1 m en béton armé dans la ville de Deuk

Prix	Désignation Prix Unitaires HT en lettres	Unité	PU HT en chiffres
	SERIE 000 : INSTALLATIONS		
TM001	<p>Installation de chantier</p> <p>Ce prix rémunère au FORFAIT (FT) dans les conditions générales prévues au marché, les installations de chantier de l'Entreprise, leur maintenance et leur fonctionnement pendant toute la durée du chantier. Ce prix rémunère également la confection du projet d'exécution ainsi que des études techniques et géotechniques préalables, éventuellement nécessaires. Ce prix est payé en deux échéances :</p> <p>* QUATRE VINGT POUR CENT (80%) dès la réception des installations de l'Entreprise et l'approbation du projet d'exécution.</p> <p>* VINGT POUR CENT (20%) après le démontage des installations, l'approbation des plans de récolement et la remise en état des lieux.</p> <p>Ce prix comprend notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la location des terrains, s'ils ne sont pas mis à la disposition du Cocontractant par l'Administration; • l'aménagement des surfaces pour l'implantation des bâtiments, le cas échéant, des aires de stockage des matériaux et de stationnement des engins et véhicules; • la construction des voies d'accès, des déviations éventuelles et leur entretien; • la mise en place des moyens de liaison (téléphone, fax, internet, radio) et de gardiennage; • la fourniture de l'eau et de l'électricité; • la construction et l'équipement du laboratoire de chantier situé à proximité du chantier; • le fonctionnement pendant toute la durée contractuelle du laboratoire de chantier, ainsi que le démontage et l'évacuation des composants; • la construction ou la location des locaux pour les bureaux, ateliers, magasins; • l'installation éventuelle de la centrale de concassage et de criblage y compris les transferts éventuels; • les installations de stockage de carburant; • la signalisation des travaux, son gardiennage et son entretien; • toutes autres dispositions nécessaires au bon fonctionnement du chantier; • la confection du projet d'exécution ainsi que des études techniques et géotechniques préalables, éventuellement nécessaire; • la confection des plans de récolement; • le démontage et le repliement des installations; • le déplacement éventuel au fur et à mesure de l'avancement du chantier; • la remise en état des sites conformément aux prescriptions environnementales, et toutes autres sujétions nécessaires à la bonne exécution des travaux dans les délais impartis. <p>Il est indispensable que tous les éléments de l'installation de chantier dont le laboratoire totalement équipé et en état de fonctionner soient en place pour que le forfait de 80 % puisse être payé. Un élément manquant supprime le droit au paiement de la totalité. Il devra démolir toute installation fixe, telle que fondation, support en béton ou métallique, etc..., démolir les aires bétonnées, décontaminer le sol si tel a été le cas, soit d'une manière générale remettre le site dans un état le plus proche possible de son état initial.</p> <p>Il ne pourra abandonner aucun équipement ni matériaux sur le site, ni dans les environs sauf à la demande du Maître d'Ouvrage.</p>		
	Le Forfait à :	Ft	
TM002	Amenée et repli du matériel		
	Ce prix comprend notamment:		
	l'amenée du matériel et des engins nécessaires à l'exécution du chantier y compris éventuellement: les centrales de concassage, d'enrobage, de fabrication de béton, les bascules de chantier, les engins de terrassement, d'assainissement, de mise en œuvre de chaussée et de transport.		

	<p>A la fin des travaux, le Cocontractant réalisera tous les travaux nécessaires à la remise en état des lieux.</p> <p>Le Cocontractant devra replier tout son matériel, engins et matériaux.</p> <p>Ce prix sera payé en deux tranches :</p> <ul style="list-style-type: none"> * CINQUANTE POUR CENT (50%) pour l'amenée du matériel. Cette tranche sera payée progressivement au fur et à mesure de l'amenée sur le chantier, du gros matériel prévu dans le projet d'exécution approuvé. * CINQUANTE POUR CENT (50%) après la réception provisoire lorsque la totalité du matériel aura été repliée. 		
	Le Forfait à:	Ft	
	SERIE 100 : NETTOYAGE ET TERRASSEMENTS		
TM 101	Désherbage – débroussaillage		
	<p>Ce prix rémunère au mètre carré, le nettoyage général du site. Il rémunère tous les travaux tels qu'ils sont décrits dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) et comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La coupe de toutes les touffes de plantes ligneuses, des arbres dont le diamètre est inférieur ou égal à vingt (20) centimètres et éventuellement des plantes épineuses ; - Toutes indemnités pour coupes d'arbres ; - Coupe de tout arbuste et arbre dont le diamètre est supérieur à vingt (20) centimètres ; - Le dessouchage, le découpage des troncs, l'évacuation de tous les produits en des endroits agréés par l'Ingénieur du Marché ; <p>Et toutes sujétions liées à la protection de l'environnement</p>		
	Le Mètre-carré à :	M²	
	SERIE 300 : ASSAINISSEMENT		
TM 304	CURAGE du lit du cours d'eau		
	<p>Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues dans les CCTP, au Mètre cube (m³), le dégagement mécanique du lit de la rivière en amont et en aval des exutoires, qui consistent au nettoyage, et à la remise en état des lits de la rivière afin d'assurer un meilleur écoulement des eaux.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le désherbage, le déboisement, l'enlèvement de tout obstacle empêchant le bon écoulement des eaux, leur transport et leur mise en dépôt en un lieu agréé par le Maître d'œuvre quelle que soit la distance ; - Toutes les sujétions liées au respect des prescriptions environnementales ; - Et toutes autres sujétions. 		
	Le Mètre cube à :	M³	
TM316	DEPOSE DE BUSE METALLIQUE existante y compris la démolition des ouvrages de têtes		
	<p>Ce prix rémunère à l'unité (U), l'enlèvement des buses existantes et la démolition d'ouvrage ou partie d'ouvrage existant sur le site.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les fouilles éventuelles ; - Le dégagement des buses existantes ; - La démolition de l'ouvrage par quelque moyen que ce soit ; - L'extraction, le chargement, le transport sur toutes distances et le déchargement des gravats et des produits de démolition en des lieux de dépôt agréés par le Maître d'œuvre ; - Le remblai et le compactage des fouilles nécessitées par la démolition des fondations. - Toutes sujétions liées au respect des prescriptions environnementales. <p>La quantité à prendre en compte est le volume, mesuré en place avant la destruction contradictoirement, en mètre-cube, de la maçonnerie réellement démolie.</p>		

	L'Unité à :	U	
	SERIE 400 : OUVRAGES D'ART		
TM401c	Dalot simple en béton armé de 0,75x1,5 m y compris trottoirs de 50 cm de large dosé à 350kg/m3		
	<p>Les prix TM401 rémunèrent dans les conditions générales prévues au marché, au MÈTRE LINEAIRE (ml), la construction des dalots en béton armé, approuvé au projet d'exécution.</p> <p>Ces prix comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la fourniture et le transport à pied d'œuvre de tous les matériaux et matériels nécessaires au coffrage, au ferrailage, à la fabrication des bétons et leur mise en œuvre; • la mise en place éventuelle d'une déviation provisoire; • l'implantation et le piquetage de l'ouvrage; • les terrassements y compris les fouilles en terrain de toutes natures; • le coffrage et le ferrailage des ouvrages; • la formulation et la fabrication des bétons selon les prescriptions techniques; • la mise en œuvre des bétons, le traitement et réglage éventuels des surfaces; • le décoffrage, le badigeonnage au bitume des parements enterrés, le remblaiement, le compactage, la remise en état des abords; • toutes sujétions liées au respect des prescriptions environnementales; • et toutes autres sujétions. <p><i>NB: La longueur de l'ouvrage à prendre en compte est réputée être celle entre nus intérieur des têtes.</i></p>		
	Le Mètre-Linéaire à:	ml	
TM402b	Têtes de dalot en béton armé de 0,75x1,5 m		
	<p>Les prix TM402 rémunèrent dans les conditions générales prévues au marché, à l'UNITE (U), la construction des têtes de dalot en béton armé au projet d'exécution approuvé.</p> <p>Ces prix comprennent notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la fourniture et le transport à pied d'œuvre de tous les matériaux et matériels nécessaires au coffrage, au ferrailage, à la fabrication des bétons et leur mise en œuvre; • la mise en place éventuelle d'une déviation provisoire; • l'implantation et le piquetage de l'ouvrage; • les terrassements y compris les fouilles en terrain de toutes natures; • le coffrage et le ferrailage des ouvrages; • la formulation et la fabrication des bétons selon les prescriptions techniques; • la mise en œuvre des bétons, le traitement et réglage éventuels des surfaces; • le décoffrage, le badigeonnage au bitume des parements enterrés, le remblaiement, le compactage, la remise en état des abords; • toutes sujétions liées au respect des prescriptions environnementales; • et toutes autres sujétions. 		
	L'Unité à:	U	
TM407	Fouilles en terrain ordinaire		
	<p>Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au marché, au MÈTRE CUBE (m3), l'exécution des fouilles pour fondations dans les terrains meubles (ne nécessitant pas l'emploi de la brise roche, du compresseur ou des explosifs) ou en lit de rivière. Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les fouilles et l'extraction des matériaux en terrain meuble; • les étalements, les blindages, les protections et les soutènements éventuels; 		

	<ul style="list-style-type: none"> • les batardeaux et les remblais provisoires éventuels; • les épuisements, le pompage pour l'exécution à sec des ouvrages; • la préparation du fond de fouille et son compactage; • le chargement des matériaux d'extraction, le transport quelle que soit la distance, la décharge au lieu de réemploi ou de dépôt définitif agréé par le Maître d'œuvre; • toutes sujétions liées aux prescriptions environnementales; • et toutes autres sujétions. 		
	Le Mètre Cube à:	M²	
TM413	Remblai contigu aux ouvrages		
	<p>Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au marché, au MÈTRE CUBE (m3), la fourniture et la mise en œuvre des matériaux sélectionnés et approuvés par le Maître d'œuvre, nécessaires aux remblais contigus aux ouvrages. Ces matériaux seront mis en œuvre par couches successives de 10 à 15 cm. Ils seront exécutés de façon à ce qu'ils n'exercent pas sur les ouvrages des poussées dissymétriques qui leurs seraient nuisibles. Le compactage se fera au moyen d'engins manuels (dames, plaques vibrantes, cylindres automoteurs). Le raccordement du profil de la route avec dos d'âne créé par les remblais contigus ne devra pas présenter des pentes > 4%.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la fourniture et le transport à pied d'œuvre quelle que soit la distance, du matériau de remblaiement provenant d'emprunt ou de la réutilisation des déblais; • la mise en œuvre, l'arrosage éventuel, le compactage méthodique par couches successives y compris toutes sujétions de mise en œuvre en faibles quantités, ou utilisation de matériel à faible rendement; • la protection contre les eaux de toutes natures pendant l'exécution des remblais; • le réglage des pentes de talus; • toutes sujétions liées au respect des prescriptions environnementales; • et toutes autres sujétions. 		
	Le mètre cube à	M³	
TM417	Perrés maçonnés au niveau des talus de remblais de têtes		
	<p>Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au marché, au MÈTRE CARRE (m²), la réalisation de perrés maçonnés pour la protection de talus, y compris les talus aux abords des ouvrages d'art (ponts) au moyen de moellons appareillés et maçonné au mortier, conformément aux spécifications du CCTP et aux plans.</p> <p>Ce prix comprend notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • le réglage et la compactage des talus; • la mise en place du lit de pose en béton ; • l'exécution de la maçonnerie ; • l'exécution, le cas échéant, de la bêche et de la poutre de couronnement en béton ; • la remis en état des abords : damage, compactage, nettoyage, etc. • et toutes autres sujétions. <p>Ce prix s'applique au mètre-carré (m²) de surface perré effectivement réalisé, et métré contradictoirement.</p>		
	Le Mètre Carré à:	M²	
TM431	Coffrages soignés en bois		
	<p>Les prix TM431 rémunèrent dans les conditions générales prévues au marché, au MÈTRE CARRE (m²), la fourniture et la mise en place des coffrages ordinaires ou soignés. Cette opération consiste à coffrer les différentes surfaces quand cela est nécessaire avant bétonnage. Les coffrages</p>		

	<p>seront de construction robuste car ils sont appelés à supporter, selon le cas, la poussée du béton frais ou le poids de la construction jusqu'au décintrage de l'ouvrage.</p> <p>Ces prix comprennent notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la fourniture à pied d'œuvre et la mise en œuvre des étais, cintres, échafaudages, appuis provisoires nécessaires à l'étalement de toutes les parties de l'ouvrage, y compris le montage, le réglage et l'entretien; • la préparation, la réalisation, l'entretien des fouilles et remblais provisoires éventuels, pour les cintres, étais provisoires et l'enlèvement des remblais en fin de chantier; • la fourniture et la pose des éléments éventuels destinés à souligner l'aspect architectural (cas des coffrages soignés); • la fourniture et la mise en œuvre des produits de décoffrage, le décoffrage (sauf coffrages perdus), le démontage des étais, cintres, échafaudages; • toutes sujétions liées aux conditions de circulation et au respect des prescriptions environnementales; • et toutes autres sujétions. 		
	Le Mètre Carré à	M²	
TM441	Etudes géotechniques et d'exécution		
	<p>Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au marché, au FORFAIT (FT), les études géotechniques et techniques :</p> <p>Ce prix comprend notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les études géotechniques à réaliser au droit de l'ouvrage à construire, pour déterminer la profondeur d'affouillement et notamment les reconnaissances suivantes: sondages pressiométriques ou au pénétromètre léger, formulation du béton, essais de laboratoires (analyses granulométriques, teneur en eau, etc.). • Les études hydraulique et hydrologique; • Les études techniques d'exécution, entre autres: les notes de calcul, les plans d'exécutions, etc. <p>NB: Ce prix est payé après validation du rapport</p>		
	Le Forfait à:	Ft	
	SERIE 500 : SIGNALISATION ET EQUIPEMENTS DE SECURITE		
TM501a	GARDE CORPS METALLIQUE en acier galvanisé		
	<p>Ce prix rémunère dans les générales prévues dans le marché, au METRE LINEAIRE (ml), la fourniture et la mise en place de garde-corps de protection sur les ouvrages d'art</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La dépose de tout ou partie du garde-corps défectueux, les démolitions éventuelles ; • La fourniture, et le transport à pied d'œuvre quelle que soit la distance, des éléments et des accessoires de pose ; • Le montage et la mise en place du garde-corps, le percement éventuel et le scellement des parties encastrees au mortier de ciment ; • L'évacuation en un lieu agréé des parties du garde-corps déposées ; • L'application d'une couche de peinture anticorrosion sur les éléments métalliques ; • L'application de couches de peinture glycérophtalique ; • Toutes sujétions liées aux conditions de circulation et au respect des prescriptions environnementales ; • Et toutes autres sujétions 		
	Le Mètre linéaire à :	ml	
TM516	PANNEAUX DE SIGNALISATION DE TYPE A		
	Ce prix comprend :		

	<p>La présentation du certificat d'homologation du revêtement réflectorisés du panneau délivré par un service agréé ;</p> <p>La fourniture et le transport à pied d'œuvre quelque que soit la distance du type de panneau conforme aux prescriptions du code de la route ;</p> <p>Les fouilles en terrain de toute nature ;</p> <p>La mise en œuvre du massif de fondation en béton dosé à Kg/m³, y compris saillie en crête de pointe de diamant au mortier ;</p> <p>Toutes sujétions de manutentions, pose, finition, lissage, fixation sur le support et de réfection des abords ;</p> <p>Toutes sujétions liées aux conditions de circulation et au respect des prescriptions environnementales ;</p> <p>Et toutes autres sujétions.</p>		
	L'Unité à :	U	
TM528b	Balises en béton armé préfabriqué		
	<p>Les prix TM501 rémunèrent dans les conditions générales prévues au marché, à l'UNITE (U), la fourniture et la pose des balises en bois, en PVC ou en béton armé préfabriqué.</p> <p>Ces prix comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la fourniture et le transport à pied d'œuvre des balises, quelle que soit la distance; • l'implantation des balises; • la confection des massifs d'ancrage et la pose; • l'application éventuelle de peinture réflectorisante; • toutes sujétions liées aux conditions de circulation et au respect des prescriptions environnementales; • et toutes autres sujétions 		
	L'unité à	U	
	SERIE 600: DIVERS		
TM606	Peinture sur ouvrage		
	<p>Ce prix rémunère dans les conditions générales prévues au marché, au forfait, l'application de peinture à huile sur les ouvrages.</p> <p>Le prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La préparation des surfaces à peindre ; • La fourniture et le transport à pied d'œuvre de tous les matériaux et matériels nécessaires ; • La mise en œuvre des différentes couches de peinture ; • Toutes sujétions liées aux conditions de circulation et au respect des prescriptions environnementales ; • Et toutes autres sujétions. 		
TM606b	Peinture à huile le forfait à :	Fft	
TM614	Maintien de la circulation		
	Ce prix comprend toutes les sujétions liées à remise en état de la circulation		
	Le forfait à :	Fft	

**PIECE N°7: CADRE DU DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF
(DQE)**

DEVIS ESTIMATIF ET QUANTITATIF DE LA CONSTRUCTION DE TROIS DALOTS SIMPLE DE 0,75x1 m DANS LA COMMUNE DE DEUK, DEPARTEMENT DU MBAM ET INOUBOU, REGION DU CENTRE					
N°	DESIGNATION	U	QTE	P.U	P.TOTAL
SERIE 000 INSTALLATION					
TM001	Installation de chantier	Ft	1		
TM002	Amenée et Repli du Matériel	Ft	1		
	<i>Sous total 000</i>				
SERIE 100 : NETTOYAGE ET TERRASSEMENTS					
TM 101	Désherbage – débroussaillage	m²	120		
	<i>Sous total 100</i>				
SERIE 300 ASSAINISSEMENT -DRAINAGE					
TM 304	Curage du lit du cours d'eau	M³	0		
TM316	Dépose de buse métallique existante y compris la démolition des ouvrages de têtes	U	0		
	<i>Sous total 300</i>				
SERIE 400 : OUVRAGES D'ART					
TM401c	Dalot simple en béton armé de 0,75x1,5m y compris trottoirs de 50cm de large	ml	24		
TM402b	Tête de Dalot simple en Béton armé de 2x1,5m	u	6		
TM407	Fouilles en terrain ordinaire ou en lit de rivière	m³	60		
TM413	Remblai contigu aux ouvrages	M³	150		
TM417	Perrés maçonnés au niveau des talus de remblais de têtes	M²	20		
TM431b	Coffrages soignés en bois	Ft	1		
TM441	Etudes géotechniques et d'exécution	Ft	1		
	Sous Série Total 400				
SERIE 500 SIGNALISATION ET EQUIPEMENT DE SECURITE					
TM501a	Garde-corps métallique en acier galvanisé	MI	0		
TM516	Panneaux de signalisation de type A	U	6		
TM528b	Balises en béton armé préfabriqué	U	16		
	Sous Serie Total 500				
SERIE 600: DIVERS					
TM606b	Peinture à huile	ff	1		
TM614	Maintien de la circulation	ff	1		
	TOTAL HT				
	TVA (19,25%)				
	IR (2,2%) ou (5,5%)				
	TOTAL TTC				

Arrête le présent devis à la somme de :

PIECE N°8 : SOUS DETAIL DES PRIX UNITAIRE (SDPU)

CADRE DU SOUS-DETAIL DES PRIX

<i>Rubrique</i>					
N° prix	Rendement journalier	Effectif	Quantité totale	Unité	Durée activité
Personnel	CATEGORIE		Salaire journalier	jours facturés	Montant
				TOTAL A	
Matériel et Engins (compris coût d'achat ou de location, consommables)	TYPE	Nbre	Taux journalier	Jours facturés	Montant
				TOTAL B	
Matériaux et Divers	TYPE	Unité	Prix unitaire	Quantité	Montant
				TOTAL C	
D	TOTAL COUT DIRECTS		%	A+B+C	
E	Frais généraux de chantier		%	D	
F	Frais généraux de siège		%	D	
G	COUT DE REVIENT			D+E+F	
H	Risques + Bénéfices		%	G	
I	PRIX DE VENTE TOTAL HORS TAXE			G+H	

J	PRIX DE VENTE UNITAIRE HORS TAXE			P/Qté	
---	-------------------------------------	--	--	-------	--

PIECE N°9 : MODELE DE LETTRE COMMANDE

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail - Patrie
.....
REGION DU CENTRE
.....
DEPARTEMENT DU MBAM ET INOUBOU
.....
COMMUNE DE DEUK
.....
SECRETERIAT GENERAL



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace – Work – Fatherland
.....
CENTRE REGION
.....
MBAM AND INOUBOU DIVISION
.....
DEUK COUNCIL
.....
SECRETERIAT GENERAL

LETTRE-COMMANDE N° _____/LC/C/DK/SG/SPM/CIPM/2024

Passée après Appel d'Offres National Ouvert n° _____/AONO/C C/DK/SG/SPM/CIPM/2024
du _____, l'exécution des travaux de **construction de trois dalots simple de 0x75x1 m en un lot unique, dans la Commune de Deuk, Département du Mbam Et Inoubou, Région du Centre**

TITULAIRE : _____

B.P: _____ à _____ Tel _____ Fax : _____

N° R.C : _____ A à _____

N° Contribuable : _____

N° Compte bancaire : _____ chez _____) -Agence de _____

OBJET : L'exécution en un lot unique, de trois dalots simple de 0,75x1m , dans la Commune de Deuk, Département Du Mbam et Inoubou, Région du Centre

LIEU : Deuk

DELAI D'EXECUTION : TROIS (03) mois

MONTANTS EN FCFA:

Montant HT	
RABAIS	
Montant HT après RABAIS	
T.V.A. (19.25 %)	
Montant TTC	
IR (2,2 % ou 5,5%)	
Net à mandater	

FINANCEMENT: BIP MINTP, Exercice 2024

SOUSCRITE le

SIGNEE le

NOTIFIEE le

ENREGISTREE le.....

ENTRE:

L'Etat du Cameroun, représenté par Monsieur le Maire de la Commune DE DEUK,

dénommé ci-après « AUTORITE CONTRACTANTE »

D'UNE PART,

ET :

LE COCONTRACTANT _____

B.P: _____

Tel: _____ Fax : _____

N° R.C _____ à _____

N° Contribuable _____

N° Compte bancaire : _____ à _____ Agence de _____

Représentée par Monsieur _____ , son Directeur Général, dénommé ci-après
« LE COCONTRACTANT »

D'AUTRE PART,

IL EST CONVENU ET ARRETE CE QUI SUIIT :

SOMMAIRE DU MARCHE

TITRE I : CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES (CCAP)

TITRE II : CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

TITRE III : BORDEREAU DES PRIX (BP)

TITRE IV : DETAIL QUANTITATIF ET ESTIMATIF (DQE)

LETTRÉ-COMMANDE N° _____/LC/C/DK/SG/SPM/CIPM/2024

Passée après Appel d'Offres National Ouvert n° _____/AONO/C C/DK/SG/SPM/CIPM/2024

du _____.l'exécution des travaux de **construction de trois dalots simple de 0x75x1 m en un lot unique, dans la Commune de Deuk, Département du Mbam Et Inoubou, Région du Centre**

MONTANTS EN FCFA:

TOTAL HT	
RABAIS	
TOTAL HT APRES RABAIS	
T.V.A. (19.25 %)	
TOTAL TTC	
IR (2,2 % ou 5,5%)	
Net à mandater	

VISAS ET SIGNATURES

Lu et accepté par le Cocontractant

Deuk, le

Le Maire de la Commune de Deuk,

(Autorité Contractante)

Deuk, le

ENREGISTREMENT

**PIECE N°10 : MODELES DE FORMULAIRES A UTILISER
PAR LES SOUMISSIONNAIRES**

SOMMAIRE

Annexe n° 1	:	Modèle de soumission	
Annexe n° 2	:	Modèle de caution de soumission	
Annexe n° 3	:	Modèle de cautionnement définitif	
Annexe n° 4	:	Modèle de caution d'avance de démarrage	
Annexe n° 5	:	Modèle de caution de retenue de garantie	
Annexe n° 6	:	Cadre du planning	
Annexe n° 7	:	Modèle de Déclaration d'intention de soumissionner	
Annexe n° 8	:	Modèle d'Attestation de visite de site	
Annexe n° 9	:	Modèle de fiche du personnel technique affecté à ce chantier	
Annexe n° 10	:	Modèle de fiche du matériel affecté à ce chantier	
Annexe n° 11	:	Modèle de fiche des références de l'entreprise	
Annexe n° 12	:	Modèle d'accord de groupement	
Annexe n° 13	:	Modèle de pouvoirs au mandataire	

Annexe n° 1 : Modèle de soumission

Je, soussigné [indiquer le nom et la qualité du signataire] représentant la

société, l'entreprise ou le groupement dont le siège social est à
..... inscrit au registre du commerce de sous

le n°

Après avoir pris connaissance de toutes les pièces figurant ou mentionnées au Dossier d'Appel d'Offres y compris l'(es) additif(s), de l'appel d'offres [rappeler le numéro et l'objet de l'Appel d'Offres]:

- Après m'être personnellement rendu sur le site des travaux et avoir souverainement apprécié la situation et constaté la nature et les contraintes des travaux à réaliser
- Remets, revêtus de ma signature, le bordereau des prix unitaires ainsi que le devis estimatif établis conformément aux cadres figurant dans le dossier d'appel d'offres.
- Me soumetts et m'engage à exécuter les travaux conformément au dossier d'Appel d'Offres, moyennant les prix que j'ai établis moi-même pour chaque nature d'ouvrage, lesquels prix font ressortir le montant de l'offre pour le lot n° à

- [en chiffres et en lettres] francs Cfa Hors TVA, et à
..... francs CFA Toutes Taxes Comprises. [en chiffres et en lettres]

- M'engage à exécuter les travaux dans un délai de mois
- M'engage en outre à maintenir mon offre dans le délai de 90 jours à compter de la date limite de remise des offres.
- Les rabais et les modalités d'application desdits rabais sont les suivants (en cas de possibilité d'attribution de plusieurs lots) : (A préciser)

Le Maître d'ouvrage se libérera des sommes dues par lui au titre de le présent marché en faisant donner crédit au compte n° ouvert au nom de auprès de la banque
..... Agence de

Avant signature du marché, la présente soumission acceptée par vous vaudra engagement entre nous.

Fait à le

Signature de

en qualité de dûment autorisé à signer les soumissions pour et au nom
de.....

Annexe n° 2 : Modèle de caution de soumission

Adressée à Monsieur le Maire de la Commune DE DEUK, ci-dessous désigné « l'Autorité Contractante »,

Attendu que l'Entreprise....., ci-dessous désignée «le soumissionnaire», a soumis son offre en

date du pour l'Appel d'Offres National Ouvert N°
/AONO/C/DK/SG/SPM/CIPM/2024 du pour l'exécution des travaux de à
....., dans la Commune de DEUK, Département du Mbam Et Inoubou, Région du Centre, lot unique ci-dessous désignée «l'offre», et pour laquelle il doit joindre un cautionnement provisoire équivalant à [indiquer le montant] francs CFA,

Nous..... [Nom et adresse de la banque], représentée par.....
[Noms des signataires], ci-dessous désignée «la banque», déclarons garantir le paiement à l'Autorité Contractante de la somme maximale de [indiquer le montant] 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; Ou

Si le soumissionnaire, s'étant vu notifier l'attribution du marché par l'Autorité Contractante pendant la période de validité:

- Manque à signer ou refuse de signer le Marché, alors qu'il est requis de le faire;
- Manque à fournir ou refuse de fournir le cautionnement définitif du marché (cautionnement définitif), comme prévu dans celui-ci.

Nous nous engageons à payer à l'Autorité Contractante un montant allant jusqu'au maximum de la somme stipulée ci-dessus, dès réception de sa première demande écrite, sans que l'Autorité Contractante soit tenu de justifier sa demande, étant entendu toutefois que dans sa demande l'Autorité Contractante notera que le montant qu'il réclame lui est dû parce que l'une ou l'autre des conditions ci-dessus, ou toutes les deux, sont remplies, et qu'il spécifiera quelle(s) condition(s) a (ont) joué.

La présente caution entre en vigueur dès sa signature et dès la date limite fixée par l'Autorité Contractante pour la remise des offres. Elle demeurera valable jusqu'au trentième jour inclus suivant la fin du délai de validité des offres. Toute demande de l'Autorité Contractante tendant à la faire jouer devra parvenir à la banque, par lettre recommandée avec accusé de réception, avant la fin de cette période de validité.

La présente caution est soumise pour son interprétation et son exécution au droit camerounais. Les tribunaux du Cameroun seront seuls compétents pour statuer surtout ce qui concerne le présent engagement et ses suites.

Signé et authentifié par la banque

à.....le.....

[Signature de la banque]

Annexe n° 3 : Modèle de cautionnement définitif

Banque :

Référence de la Caution : N°

A Monsieur le Maire de la Commune DE DEUK ci-dessous désigné le « Maître d'ouvrage »

Attendu que ; [nom et adresse de l'entreprise], ci-dessous désigné « l'entrepreneur », s'est engagé, en exécution du marché désigné « la lettre-commande », à réaliser [indiquer la nature des travaux]

Attendu qu'il est stipulé dans le marché que l'entrepreneur remettra au Maître d'ouvrage un

cautionnement définitif, d'un montant égal à 5 % du montant TTC du marché, comme garantie de l'exécution de ses obligations de bonne fin conformément aux conditions de la Lettre-commande,

Attendu que nous avons convenu de donner à l'entrepreneur ce cautionnement.

Nous,..... [nom et adresse de banque], représentée [noms des signataires], ci-dessous désignée « la banque », nous engageons à payer au Maître d'ouvrage, dans un délai maximum de huit (08) semaines, sur simple demande écrite de celui-ci déclarant que l'entrepreneur n'a pas satisfait à ses engagements contractuels au titre du marché, sans pouvoir différer le paiement ni soulever de contestation pour quelque motif que ce soit, toute somme jusqu'à concurrence de

..... [en chiffres et en lettres].

Nous convenons qu'aucun changement ou additif ou aucune autre modification au marché ne nous libérera d'une obligation quelconque nous incombant en vertu du présent cautionnement définitif et nous dérogeons par la présente à la notification de toute modification, additif ou changement.

Le présent cautionnement définitif prend effet à compter de sa signature et dès notification du marché. La caution est libérée dans un délai d'un (01) mois à compter de la date de réception provisoire des travaux. Après le délai susvisé, la caution devient sans objet et doit nous être automatiquement retournée sans aucune forme de procédure.

Toute demande de paiement formulée par le Maître d'ouvrage ou par l'Autorité contractante au titre de la présente garantie doit être faite par lettre recommandée avec accusé de réception, parvenue à la banque pendant la période de validité du présent engagement.

Le présent cautionnement définitif est soumis pour son interprétation et son exécution au droit camerounais. Les tribunaux camerounais seront seuls compétents pour statuer sur tout ce qui concerne le présent engagement et ses suites.

Signé et authentifié par la banque

à, le

Annexe n° 4 : Modèle de caution d'avance de démarrage

Banque : référence, adresse

Nous soussignés (banque, adresse), déclarons par la présente garantir, pour le compte de :
..... [le titulaire], au profit du Maître
d'ouvrage, *Monsieur le Maire de la Commune DE DEUK*..... « *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 de démarrage selon les conditions de la Lettre-commande n°
..... du..... relatif aux travaux [indiquer l'objet des travaux,
les

références de l'Appel d'Offres et le lot, éventuellement], de la somme totale maximum correspondant à
l'avance de [vingt (20) %] du montant Toutes Taxes Comprises de la Lettre-commande n°

....., payable dès la notification de l'ordre de service correspondant,
soit : francs CFA

La présente garantie entrera en vigueur et prendra effet dès virement des parts respectives de cette avance
sur les comptes de [le titulaire] ouverts auprès de la
banque sous le n°
.....

Elle restera en vigueur jusqu'au remboursement de l'avance conformément à la procédure fixée par le
CCAP. Toutefois, le montant de la caution sera réduit proportionnellement au remboursement de l'avance
au fur et à mesure de son remboursement.

La loi et la juridiction applicables à la garantie sont celles de la République du Cameroun.

Signé et authentifié par la banque

....., le

Annexe n°5 : Modèle de caution de retenue de garantie

Banque :

Référence de la Caution : N°

A Monsieur le Maire de la Commune DE DEUK, ci-dessous désigné «le Maître d'ouvrage»

attendu que [nom et adresse de l'entreprise], ci-dessous désigné « l'entrepreneur », s'est engagé, en exécution du marché, à réaliser les travaux de [indiquer l'objet des travaux]

attendu qu'il est stipulé dans le marché que la retenue de garantie fixée à 10% du montant TTC du marché peut être remplacée par une caution solidaire,

attendu que nous avons convenu de donner à l'entrepreneur cette caution, Nous, [nom et adresse de banque], représentée par [noms des signataires], et ci-dessous désignée « la banque »,

Dès lors, nous affirmons par les présentes que nous nous portons garants et responsables à l'égard du Maître d'ouvrage, au nom de l'entrepreneur, pour un montant maximum de

..... [en chiffres et en lettres], correspondant à 10% du montant TTC du marché,

Et nous nous engageons à payer au Maître d'ouvrage, dans un délai maximum de huit (08) semaines, sur simple demande écrite de celui-ci déclarant que l'entrepreneur n'a pas satisfait à ses engagements contractuels ou qu'il se trouve débiteur du Maître d'ouvrage au titre du marché modifié le cas échéant par ses avenants, sans pouvoir différer le paiement ni soulever de contestation pour quelque motif que ce soit, toute(s) somme(s) dans les limites du montant égal à 10% du montant TTC cumulé des travaux figurant dans le décompte définitif, sans que le Maître d'ouvrage ait à prouver ou à donner les raisons ni le motif de sa demande du montant de la somme indiquée ci-dessus.

Nous convenons qu'aucun changement ou additif ou aucune autre modification au marché ne nous libérera d'une obligation quelconque nous incombant en vertu de la présente garantie et nous dérogeons par la présente à la notification de toute modification, additif ou changement.

La présente garantie entre en vigueur dès sa signature. Elle sera libérée dans un délai de trente (30) jours à compter de la date de réception définitive des travaux, et sur mainlevée délivrée par le Maître d'ouvrage ou par l'Autorité contractante.

Toute demande de paiement formulée par le Maître d'Ouvrage ou par l'Autorité contractante au titre de la présente garantie devra être faite par lettre recommandée avec accusé de réception, parvenue à la banque pendant la période de validité du présent engagement.

La présente caution est soumise pour son interprétation et son exécution au droit camerounais. Les tribunaux camerounais seront seuls compétents pour statuer sur tout ce qui concerne le présent engagement et ses suites.

Signé et authentifié par la banque

à, le

[signature de la banque]

Annexe n° 6 : Cadre du planning

Note sur la présentation des plannings

Les quantités, les rendements journaliers, la durée d'exécution des travaux et les ralentissements voire, les interruptions, devront ressortir clairement des plannings.

Le planning financier qui découle du planning des travaux devra indiquer mois par mois, les montants prévisionnels des décomptes de travaux par poste et cumulés, en tenant compte de l'incidence des saisons de pluies, pour la solution de base et éventuellement la solution variante.

Tâches	Rendement	Durée en mois																				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Le délai d'exécution des travaux est de		_____																				

Date _____

[Cachet et signature de l'Entrepreneur]

Annexe n° 7 : Modèle de Déclaration d'intention de soumissionner

Je soussigné (e) _____

Nationalité : _____

Domiciliée à _____ B.P. _____ Tél : _____

Fonction _____

En vertu de mes pouvoirs de _____ de la société _____ et après avoir pris connaissance du Dossier d'Appel d'Offres National Ouvert n° _____ (A préciser) du pour l'exécution des travaux de _____ dans le Département de la Mefou et Afamba, Région du Centre.

Déclare par la présente l'intention de soumissionner pour le(s) lot (s) _____ de cet appel d'offres.

Signature du représentant habilité:

Nom et titre du signataire:

Nom du Candidat:

Adresse:

Annexe n° 8 : Modèle d'Attestation de visite de site

Je soussigné Mme/Mlle/M_____ [nom, Prénom, fonction]

Représentant de l'entreprise_____ [nom de l'entreprise]

Atteste sur l'honneur avoir effectué la reconnaissance des travaux de construction

de_____

Fait à_____ le_____

Fait à Deuk, le-----

Le Soumissionnaire

Le Maire

Annexe n° 9 : Modèle de fiche du personnel technique affecté à ce chantier

Noms et prénoms	Fonctions	Qualification	Expérience professionnelle

N.B. Les informations contenues dans ce formulaire doivent être appuyées par les documents probants (Copies des diplômes, cv).

Date_____

[Cachet et signature de l'Entrepreneur]

Annexe n° 10 : Modèle de fiche du matériel affecté à ce chantier

Matériel	Propriété/location	Age	Etat de fonctionnement

N.B. Les informations contenues dans ce formulaire doivent être appuyées par les documents probants (facture d'achat, contrat de location etc.)

Date_____

[Cachet et signature de l'Entrepreneur]

Annexe n° 11 : Modèle de fiche des références de l'entreprise

N°	Projet réalisé	Année de réalisation	Coût du projet
TOTAL			

N.B. Les informations contenues dans ce formulaire doivent être appuyées par des documents probants (photocopies des P.V de réception photocopies de la première et de la dernière page du contrat)

Date _____

[Cachet et signature de l'Entrepreneur]

Annexe n° 12 : Modèle d'accord de groupement

Noms et adresses des partenaires du groupement solidaire :

Noms et adresses des institutions bancaires du groupement :

Rôle de chaque associé :

[Préciser la nature des tâches de chaque membre du groupement]

Nature du groupement :

Groupement solidaire pour la réalisation de :

[Préciser le N° de l'appel d'offres, le lot et la nature des travaux]

Mandataire :

[Nom et adresse du mandataire]

Clé de répartition des paiements (le cas échéant) :

[Pourcentage de paiement de chaque membre du groupement]

Signatures :

[Signature de tous les membres du groupement]

Annexe n° 13 : Modèle de pouvoirs au mandataire

Je soussigné _____

Directeur général de [entreprise mandataire] _____

Demeurant à _____ BP _____ tél _____

Donne par la présente, pouvoir à Mme/M _____

Directeur général de [entreprise mandataire] _____

Demeurant à _____ BP _____ tél _____

Pour être mandataire du groupement solidaire constitué des entreprises [préciser les raisons sociales des deux sociétés] _____

Dans le cadre de l'appel d'offres N° _____ pour l'exécution des
travaux
de _____

En conséquence, assister à toutes réunions, prendre part à toutes délibérations, procéder à tous votes, signer tous les procès-verbaux, tous contrats et toutes pièces, se substituer et généralement, faire le nécessaire dans le cadre du présent appel d'offres et de la lettre-commande subséquent.

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

Fait à _____ le _____

LE MANDANT

[Nom, prénom, signature et cachet précédé de la mention « bon pour pouvoirs »]

Légalisation par le notaire

PIECE N°12: GRILLE D’EVALUATION DES OFFRES

GRILLE D'ANALYSE DES OFFRES

Appel d'Offres National Ouvert N° 06 /AONO/C/DK/SG/SPM /CIPM/2024 DU25/07/2024POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE TROIS DALOTS SIMPLE DE 0,75XIM EN UN LOT UNIQUE, DANS LA COMMUNE DE DEUK, DEPARTEMENT DU MBAM ET INOUBOU, REGION DU CENTRE Financement : BIP MINTP, Exercice 2024			
GRILLE D'ÉVALUATION			
ENTREPRISE		N° LOT :	
RAPPEL DES CRITERES ELIMINATOIRES			
1. Absence ou non-conformité de l'une des pièces du dossier administratif après le délai de 48 heures règlementaire ; 2. Fausse déclaration ou Pièce falsifiée ; 3. Absence de la Caution de soumission ; 4. N'avoir pas réuni au moins 70% de critères de qualification ; 5. Omission d'un prix quantifié dans le bordereau des prix unitaires ou dans le devis estimatif ; 6. Absence d'une attestation de visite de site contresignée par le maitre d'ouvrage et le cocontractant.			
RAPPEL DES CRITERES ESSENTIELS			
2) Les références de l'Entreprise06 oui 3) Méthodologie d'exécution des travaux pour chaque lot.....03 oui 4) L'expérience du personnel d'encadrement 03 oui 5) Le matériel et les équipements essentiels03 oui 6) Compréhension du projet 05 oui 7) Présentation des Offres..... 05 oui			
Seules les offres financières des soumissionnaires dont l'offre technique aura obtenu un pourcentage de supérieur ou égal à 70% de la note technique, (soit au moins 18 sur 25) seront examinées			
		Oui	Non
<i>Evaluation capacité financière</i>			
A- REFERENCES DE L'ENTREPRISE 06 critères		Oui	Non
NB : Les justificatifs des références comprennent: <input type="checkbox"/> Les contrats (première et dernière pages) ou bons de commandes ; <input type="checkbox"/> Les procès-verbaux de réceptions (provisoire ou définitive) pour chaque contrat ou bon de commande			
	A1 (3 critères) : Justifier sur les trois (03) dernières années la réalisation des projets de routes (construction, réhabilitation ou entretien) pour un montant cumulé d'au moins quinze millions (15 000 000) FCFA TTC <input type="checkbox"/> Les contrats (première et dernière pages) ou bons de commandes ; <input type="checkbox"/> Les procès-verbaux de réceptions (provisoire ou définitive) pour chaque contrat ou bon de commande.		
	A2 (3 critères) : Justifier sur les trois (03) dernières années la réalisation des projets d'ouvrage d'art (construction ou réhabilitation) pour un montant cumulé d'au moins quinze millions (15 000 000) FCFA TTC <input type="checkbox"/> Les contrats (première et dernière pages) ou bons de commandes ; <input type="checkbox"/> Les procès-verbaux de réceptions (provisoire ou définitive) pour chaque contrat ou bon de commande.		
<i>Evaluation références de l'entreprise</i>			
B- METHODOLOGIE D'EXECUTION DES TRAVAUX 03 critères		Oui	Non
	1) Méthodologie d'exécution conforme au CCTP (CCTP paraphé à chaque page, daté, signé et cacheté à la dernière page) ;		
	2) Méthodologie d'exécution décrite de façon succincte pour chaque lot de travaux énuméré dans le devis quantitatif et estimatif		
	3) Organigramme du projet.		
<i>Evaluation de la méthodologie</i>			
C- EXPERIENCE DU PERSONNEL D'ENCADREMENT 03 critères		Oui	Non
	1 - Justifier la possession dans son personnel d'un conducteur des travaux ayant une qualification d'au moins Technicien Supérieur du Génie Civil ou équivalent et une ancienneté d'au moins trois (03) ans dans le domaine des constructions (joindre une copie certifiée du diplôme, une attestation de présentation de l'original du diplôme ; un CV daté et signé par le concerné) ;		
	2- Justifier la possession dans son personnel de Chef Chantier ayant une qualification d'au moins Technicien du Génie Civil ou équivalent et une ancienneté d'au moins trois (03) ans dans le domaine des constructions civiles. (joindre une copie certifiée du diplôme, un CV daté et signé par le concerné) ;		
	3 – liste du personnel de l'entreprise signés par le soumissionnaire.		

<i>Evaluation expérience du personnel d'encadrement</i>			
D- MATERIEL ET EQUIPEMENTS ESSENTIELS 03 critères		Oui	Non
	1 - Le soumissionnaire justifie la possession des équipements essentiels pour la réalisation des travaux. Cette justification se fera : <input type="checkbox"/> Liste du matériel nécessaire pour l'exécution des travaux signé par le soumissionnaire;		
	2 - Le soumissionnaire justifie la possession du matériel roulant approprié pour l'approvisionnement du chantier. Cette justification se fera par présentation des copies certifiées (services émetteurs) conforme datant de moins trois des cartes grises : <input type="checkbox"/> soit au nom du soumissionnaire; Mes moyens logistiques comprennent : Un camion ou camionnette de capacité minimale de 4 m ³		
	3 - Le soumissionnaire justifie la possession du matériel roulant approprié pour l'approvisionnement du chantier. Cette justification se fera par présentation des copies certifiées (services émetteurs) conforme datant de moins trois des cartes grises : <input type="checkbox"/> soit au nom du soumissionnaire; Mes moyens logistiques comprennent : Un pick-up 4x4		
<i>Evaluation matériel et équipement essentiel</i>			
E- COMPREHENSION DU PROJET 05 critères		Oui	Non
	1- Description de façon Détaillée chaque taches des travaux énuméré conformément aux devis quantitatif et au bordereau des prix unitaires.		
	2- Respect du cadre du bordereau des prix unitaires du DAO.		
	3- Attestation de visite de site signé sur l'honneur par le soumissionnaire		
	4- Rapport de visite de site signé par le soumissionnaire		
	5- Planning d'exécution des travaux.		
<i>Evaluation de la compréhension du projet</i>			
F- PRESENTATION DES OFFRES 05 critères		Oui	Non
	1- Reliures ;		
	2- Intercalaire de couleur ;		
	3-lisibilité		
	4-Propreté du document		
	5- Respect des modèles du DAO.		
<i>Evaluation de la présentation des offres</i>			

RECAPITULATIF DE L'EVALUATION DES CRITERES ESSENTIELS DE QUALIFICATION
SOUSSIONNAIRE :

N°	DESIGNATION CRITERE ESSENTIEL	EVALUATION		OBSERVATIONS
		Max	Note	
A	REFERENCES DE L'ENTREPRISE	6		
B	METHODOLOGIE D'EXECUTION DES TRAVAUX	3		
C	EXPERIENCE DU PERSONNEL D'ENCADREMENT	3		
D	MATERIEL ET EQUIPEMENTS ESSENTIELS	3		
E	COMPREHENSION DU PROJET	5		
F	PRESENTATION DES OFFRES	5		
TOTAL		25		

N.B :

- 1- Seules les offres financières des soumissionnaires dont les offres techniques seront jugées recevables seront évaluées ;
- 2- Les offres techniques des soumissionnaires qui obtiendront un pourcentage de « Oui » supérieur ou égale à 70% de la note technique (dont au moins **18/25** sur les sept (07) critères A ; B ; C ; D ; E ; F) seront jugées recevables.

DECISION DE L'EVALUATION :

OFFRE TECHNIQUE JUGEE	
RECEVABLE	IRRECEVABLE

**PIECE N°14 : LISTE DES ETABLISSEMENTS BANCAIRES
ET FINANCIERS AGREES**