

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail- Patrie

REGION DU CENTRE

DEPARTEMENT DU NYONG ET SO'O

COMMUNE DE NKOLMETET

SECRETARIAT GENERAL

BP 464 Mbalmayo

Email : c.nkolmetet@gmail.com



REPUBLIC OF CAMEROON

Peace- Work – Fatherland

CENTER REGION

NYONG AND SO'O DIVISION

NKOLMETET COUNCIL

GENERAL SECRETARY

PO. BOX 464 Mbalmayo

Email : c.nkolmetet@gmail.com

MAÎTRE D'OUVRAGE

LE MAIRE DE LA COMMUNE DE NKOLMETET

AUTORITÉ CONTRACTANTE

LE MAIRE DE LA COMMUNE DE NKOLMETET

COMMISSION DE PASSATION DES MARCHÉS

COMMISSION INTERNE DE PASSATION DES MARCHÉS

**DOSSIER D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT EN
PROCÉDURE D'URGENCE N° 08 /AONO/C.NKOLMETET/SG/CIPM/2026
DU 26/02/2026 POUR LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UN MUR
DE SOUTÈNEMENT EN MOELLONS AU STADE MUNICIPAL DE
NKOLMETET DANS LA COMMUNE DE NKOLMETET**

FINANCEMENT

BIP MINSEP

PROCÉDURE D'URGENCE

IMPUTATION

EXERCICE 2026

FEVRIER 2026

SOMMAIRE

PIÈCE N° 01 : AVIS D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT (AAONO).....	3
PIÈCE N° 02 : RÈGLEMENT GÉNÉRAL DE L'APPEL D'OFFRES (RGAO).....	10
PIÈCE N° 03 : RÈGLEMENT PARTICULIER DE L'APPEL D'OFFRES (RPAO)	25
PIÈCE N° 04 : CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES (CCAP)	35
PIÈCE N° 05 : CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)	45
PIÈCE N° 06 : CADRE DU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES (BPU)	86
PIÈCE N° 07 : CADRE DU DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF (DQE).....	88
PIÈCE N° 08: CADRE DU SOUS DÉTAIL DES PRIX UNITAIRES (SDPU)	89
PIÈCE N° 09 : MODÈLE DE MARCHÉ	92
PIÈCE N° 10 : MODÈLE DE DOCUMENTS À UTILISER PAR LES SOUMISSIONNAIRES	97
PIÈCE N° 11 : JUSTIFICATIFS DES ÉTUDES PRÉALABLES.....	104
PIÈCE N° 12 : LISTE DES ÉTABLISSEMENTS BANCAIRES ET ORGANISMES FINANCIERS AUTORISÉS A ÉMETTRE DES CAUTIONS DANS LE CADRE DES MARCHÉS PUBLICS	105
PIÈCE N° 13 : JUSTIFICATIF DE LA DISPONIBILITÉ DU FINANCEMENT.....	Erreur ! Signet non défini.

PIÈCE N° 01 : AVIS D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT (AAONO)

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail- Patrie

REGION DU CENTRE

DEPARTEMENT DU NYONG ET SO'O

COMMUNE DE NKOLMETET

SECRETARIAT GENERAL

BP 464 Mbalmayo
Email : c.nkolmetet@gmail.com



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace- Work – Fatherland

CENTER REGION

NYONG AND SO'O DIVISION

NKOLMETET COUNCIL

GENERAL SECRETARY

PO. BOX 464 Mbalmayo
Email : c.nkolmetet@gmail.com

COMMISSION INTERNE DE PASSATION DES MARCHÉS

AVIS D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT EN PROCEDURE D'URGENCE N° 08 /AONO/C.NKOLMETET/SG/CIPM/2026 DU 26/02/2026 POUR LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UN MUR DE SOUTÈNEMENT EN MOELLONS AU STADE MUNICIPAL DE NKOLMETET DANS LA COMMUNE DE NKOLMETET

FINANCEMENT : BIP-MINSEP 2026

1. Objet de l'Appel d'Offres :

Dans le cadre de la mise en œuvre de l'Exercice Budgétaire 2026, Le Maire de la Commune de NKOLMETET lance un Appel d'Offres National Ouvert pour les travaux de construction d'un mur de soutènement en moellons au stade municipal de NKOLMETET dans la Commune de Nkolmetet.

2. Consistance des travaux

Les travaux comprennent notamment :

- **SERIE 000 : Installation de chantier**
- **SERIE 100 : Travaux préparatoires-Etudes**
- **SERIE 200 : Nettoyage-Terrassement**
- **SERIE 300 : Maçonnerie-Elévations**
- **SERIE 400 : Assainissement-Drainage .**

3. Délai d'exécution

Le délai maximum prévu par le Maître d'Ouvrage pour la réalisation des travaux objet du présent Appel d'Offres est de **quatre (04) mois** à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les prestations.

4. Allotissement

Les travaux sont répartis en un lot unique.

5. Coût prévisionnel

Le coût prévisionnel de la présente prestation est de **trente millions (30 000 000) francs CFA TTC.**

6. Participation et origine

La participation est ouverte à égalité de conditions à toutes les entreprises de droit camerounais éligibles et remplissant les conditions reprises dans le Règlement Particulier d'Appel d'Offres (RPAO).

7. Financement :

Les travaux, objet du présent Appel d'Offres sont financés par le Budget du BIP MINSEP, EXERCICE 2026.

8. Cautionnement provisoire

Sous peine de rejet, chaque soumissionnaire doit joindre à ses pièces administratives, une caution de soumission timbrée et accompagnée du récépissé de la Caisse de Dépôt et de Consignation (CDEC), établie par

une banque de premier ordre ou une compagnie d'assurance agréée par le Ministère chargé des Finances et dont la liste figure dans la pièce 12 du DAO d'un montant égal de **Six cent mille (600 000) francs CFA**, d'une validité de **trente (30) jours**, au-delà de la date limite de validité des offres.

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

Le Dossier d'Appel d'Offres peut être consulté aux heures ouvrables au Secrétariat General dès publication du présent avis.

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

Le Dossier d'Appel d'Offres peut être obtenu aux heures ouvrables à l'Hôtel de ville de NKOLMETET, dès publication du présent avis, contre versement d'une somme non remboursable de **cinquante mille (50 000) francs CFA** payable à la Recette Municipale de la Commune de NKOLMETET.

11. Remise des offres

Les offres rédigées en français ou en anglais en sept (07) exemplaires dont un (01) original et six (06) copies marquées comme telles, seront déposées sous pli fermé contre récépissé au Secrétariat Général de la Mairie de NKOLMETET, au plus tard le **31/03/2026 à 12 heures**, heure locale et devra porter la mention suivante :

« AVIS D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT EN PROCÉDURE D'URGENCE

N° 08 /AONO/C.NKOLMETET/SG/CIPM/2026 DU 26/02/2026 POUR LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UN MUR DE SOUTÈNEMENT EN MOELLONS AU STADE MUNICIPAL DE NKOLMETET DANS LA COMMUNE DE NKOLMETET

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

Les offres parvenues après les dates et heure limites de dépôt des offres ne seront pas reçues.

12. Recevabilité des offres

Sous peine de rejet, les pièces du dossier administratif requises doivent être produites en originaux ou en copies certifiées conformes par le service émetteur ou une autorité compétente (Préfet, Sous-préfet, ...), conformément aux stipulations du Règlement Particulier de l'Appel d'Offres.

Elles devront obligatoirement dater de moins de trois (03) mois précédant la date originale de dépôt des offres ou avoir été établies postérieurement à la date de signature de l'Avis d'Appel d'Offres.

Toute offre incomplète conformément aux prescriptions du Dossier d'Appel d'Offres sera déclarée irrecevable. Notamment l'absence de la caution de soumission délivrée par une banque de premier ordre ou une compagnie d'assurance agréée par le Ministère chargé des Finances et dont la liste figure dans la pièce 12 du DAO.

13. Ouverture des plis

L'ouverture des plis se fera en un temps. L'ouverture des pièces administratives, des offres techniques et financières aura lieu le **31/03/2026 à 13 heures**, heure locale par la Commission Interne de Passation des Marchés Publics de la Commune de NKOLMETET, dans la salle de réunion de l'Hôtel de ville.

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

14. Critères d'évaluation

a. Critères éliminatoires

Les critères éliminatoires fixent les conditions minimales à remplir pour être admis à l'évaluation suivant les critères essentiels. Le non-respect de ces critères entraîne le rejet de l'offre du soumissionnaire.

Il s'agit notamment :

a. Offre Administrative

- 1) Absence ou non-conformité d'une pièce administrative au-delà de 48 heures réglementaires ;
- 2) Pièce falsifiée ou non authentique ;
- 3) Caution de soumission absente à l'ouverture des plis ;

b. Offre technique

- 1) Défaut de Certificat de catégorisation ;

- 2) Fausse déclaration ou pièce falsifiée ;
- 3) N'avoir pas réuni au moins **80%** de critères de qualification soit **32 sur 40** ;
- 4) Avoir un chantier abandonné ou non-achevé

c. Offre Financière

- 1) Offre financière incomplète ;
- 2) Omission du prix unitaire quantifié dans l'offre financière ;
- 3) Soumission non-conforme au modèle.

b. Critères essentiels

Les critères relatifs à la qualification des candidats porteront à titre indicatif sur :

- La capacité financière ;
- Les références ;
- Propositions techniques ;
- Le personnel ;
- Les matériels ;
- Acceptation des conditions du Marché ;
- Présentation générale de l'offre .

15. Attribution

L'Autorité Contractante attribuera le Marché au Soumissionnaire remplissant les conditions énoncées aux points 34.1 et 34.2 du Règlement Particulier de l'Appel d'Offre.

16. Durée de Validité des Offres

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

17. Droit de modification des quantités lors de l'attribution du contrat

Le Maître d'ouvrage lors de l'attribution du contrat, et avant la souscription du contrat par l'adjudicataire proposé par la Commission Interne de Passation des Marchés, se réserve le droit d'augmenter ou de diminuer la quantité de certaines tâches ou service initialement spécifié dans le devis quantitatif, sans changement de prix unitaires ou autre terme et condition. Le cumul de ces modifications ne devrait pas dépasser 20% du montant TTC proposé.

18-Renseignements complémentaires

Les renseignements complémentaires d'ordre technique peuvent être obtenus auprès du Secrétariat Général de la Commune de NKOLMETET Tél : 699 36 13 55 / 695 07 02 68

19-DENONCIATION

Pour tout acte de corruption, bien vouloir appeler à la CONAC aux numéros suivants :
658 26 26 82 / 651 64 91 94 / 222 20 37 32

NKOLMETET le 26/02/2026

**Le Maire de la Commune de NKOLMETET
(Autorité Contractante)**

Ampliations :

- PREFET/NYONG-ET-SO'O ;
- FEICOM/CENTRE (pour information) ;
- ARMP/CENTRE (pour insertion dans le JDM) ;
- Mairie de NKOLMETET (pour information) ;
- Président CIPM (pour information) ;
- Affichage.

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail- Patrie

REGION DU CENTRE

DEPARTEMENT DU NYONG ET SO'O

COMMUNE DE NKOLMETET

SECRETARIAT GENERAL

BP 464 Mbalmayo

Email : c.nkolmetet@gmail.com



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace- Work – Fatherland

CENTER REGION

NYONG AND SO'O DIVISION

NKOLMETET COUNCIL

GENERAL SECRETARY

PO. BOX 464 Mbalmayo

Email : c.nkolmetet@gmail.com

INTERNAL TENDER BOARD

NOTICE OF OPEN NATIONAL TENDER IN EMERGENCY PROCEDURE

No. 08 /ONIT/C.NKOLMETET/SG/CIPM/2026 OF 26/02/2026 .FOR THE WORKS OF CONSTRUCTION OF THE MOELLONS RETAINING WALL IN NKOLMETET MUNICIPAL STADIUM OF NKOLMETET IN NKOLMETET COUNCIL

FINANCING: PIB 2026-MINSEP

1. Subject of the invitation to tender:

The Mayor of NKOLMETET Council, Project Owner, Contracting Authority, launches an Open National Invitation to Tender, in emergency Procedure, for the construction of a moellons retaining wall in Nkolmetet Municipal stadium of Nkolmetet in Nkolmetet Council .

2. Consistency of work

The works notably include:

- **SERIE 000 : Site installation**
- **SERIE 100 : Preparatory works-Studies**
- **SERIE 200 : Cleaning and earth moving**
- **SERIE 300 : Masonry and elevation works ;**
- **SERIE 400 : Sanitation-Drainage .**

3. Execution time

The maximum period specified by the Employer for the execution of the work referred to in this Request for Proposals is **four (04) months** from the date of notification of the service order to start the services.

4. Allotment

The works are divided into a single lot.

5. Estimated cost

The estimated cost of this benefit is **thirty millions (30 000 000) CFAF francs, inclusive of all taxes.**

6. Participation and origin

Participation is open on equal terms to all eligible Cameroonian companies eligible and fulfilling the conditions set out in the Specific Tender Regulations (RPAO).

7. Financing:

The work, subject of this call for tender is financed by the budget of Public Investment MINSEP 2026, financial year 2026 .

8. Provisional surety

Under penalty of rejection, each tenderer must attach to his administrative documents a bid bond drawn up by a bank of first order or an insurance company approved by the Ministry in charge of Finance and listed in Exhibit 12 of the call for tenders document for an amount equal **Six hundred thousand (600 000) CFAF francs**, valid for a period of **thirty (30) days**, beyond the closing date for the validity of the bids, stamped and with the receipt of the Deposit and Consignation Fund.

9. Consultation of the Bidding Documents:

The tender documents can be consulted during working hours at NKOLMETET Town Hall, as from the publication of this notice.

10.Acquisition of the Bidding Documents:

The Tender Package may be obtained during working hours from at NKOLMETET Town hall, upon publication of this notice, against payment of one Non-refundable sum of **fifty thousand (50,000) CFA francs** payable to the Municipal Revenue of the Municipality of NKOLMETET or to the public treasure.

11.Submission of tenders

Bids written in english or french in seven (07) copies of which one (01) original and six (06) copies marked as such will be deposited under seal with a receipt at NKOLMETET Town hall, no later than **31/03/2026 to 12 o'clock** , local time at NKOLMETET Council.

"NOTICE OF OPEN NATIONAL TENDER IN EMERGENCY PROCEDURE

No 08 /ONIT/C.NKOLMETET/SG/CIPM/ 2026 OF 26/02/2026 FOR THE CONSTRUCTION OF THE MOELLONS RETAINING WALL IN NKOLMETET MUNICIPAL STADIUM OF NKOLMETET IN NKOLMETET COUNCIL

"TO BE OPENED ONLY IN THE SESSION OF COUNTING"

Tenders received after the deadline for submission of tenders will not be received.

12.Admissibility of tenders

In the event of rejection, the administrative documents required must be produced in original or certified copies by the issuing department or a competent authority (Senior Divisional Officer or Divisional Officer...), in accordance with the provisions of the Special Regulations of the Appeal d 'offers.

They must be dated less than three (03) months before the original date for submission of tenders or have been established after the date of signature of the Notice of Invitation to Tender.

Any incomplete tender in accordance with the requirements of the Bidding Document shall be declared inadmissible. Notably the absence of the bid bond issued by a first-rate bank or an insurance company approved by the changed Ministry of Finance and listed in Exhibit 12 of the call for tenders document.

13.Opening of folds

The opening of the folds will be done in one time. The opening of administrative documents, technical and financial offers will take place from **31/03/2026 to 01 PM**, local time by the Internal Tender Boards, in the meeting room at NKOLMETET Town hall.

Only tenderers may attend this opening session or be represented by a duly mandated person of their choice.

14.Evaluation Criteria

a. Elimination Criteria

The elimination criteria set out the minimum conditions to be admitted for evaluation according to the essential tanks. Failure to comply with these criteria will result in the tenderer's bid being rejected.

These include:

. a) administrative offers

- 1) Absence of an administrative document after 48 hours regular time;
- 2) Falsified or non-authentic document;
- 3) Absence of a bid bond at the id opening;

b. technical offers

- 1) Absence of categorization Certificate
- 2) False declaration or falsified documents;
- 3)) Have not obtained of **80 %** of the qualification criteria, be 32/40;
- 4)-) Have an abandoned or unfinished construction side

c. financial offers

- 1) Incomplete financial offers;
- 2) Omission of a quantified unit price in the financial offers;
- 3 Non-conformity of the submission to the model .

b. Essential Criteria

The criteria for the qualification of candidates will be indicative of :

- Financial capacity;
- The references ;
- The acceptance of the conditions of the contract ;
- The staff;
- The materials;
- Technical proposition ;
- General presentation of the bid.

15. Assignment

The Contracting Authority shall award the Contract to the Bidder fulfilling the conditions set out in points 34.1 and 34.2 of the Supplementary Regulations.

16. Duration of Validity of Bids

17-Tenderers shall remain bound by their tenders for **ninety (90) days** from the closing date for the submission of tenders.

18-Additional information

Clarifications on any technical aspects of the tender file can be obtained at the NKOLMETET Council or by calling the phone number: 699 36 13 55 / 695 07 02 68

19- DENOUNCIATION

For all acts of corruption, call **CONAC** through the numbers: **658 262 682/ 651 649 194/ 222 203 732.**

NKOLMETET 26/02/2026

**The Mayor Council
(Contracting Authority)**

Ampliations:

- SD OFFICER / NYONG-ET-SO'O ;
- FEICOM / CENTRE (for information);
- ARMP / CENTRE (for insertion in the JDM) ;
- Town Hall of NKOLMETET (for information) ;
- CIPM President (for information) ;
- Display.

PIÈCE N° 02 : RÈGLEMENT GÉNÉRAL DE L'APPEL D'OFFRES (RGAO)

TABLE DES MATIERES

A. Généralités	12
Article 1 : Portée de la soumission	12
Article 2 : Financement	12
Article 3 : Fraude et corruption	12
Article 4 : Candidats admis à concourir	12
Article 5 : Matériaux, matériels, fournitures, équipements et services autorisés	13
Article 6 : Qualification du Soumissionnaire	13
Article 7 : Visite du site des travaux	14
B. Dossier d'Appel d'Offres	14
Article 8 : Contenu du Dossier d'Appel d'Offres	14
Article 9 : Eclaircissements apportés au Dossier d'Appel d'Offres et recours	15
Article 10 : Modification du Dossier d'Appel d'Offres	15
C. Préparation des offres	15
Article 11 : Frais de soumission	15
Article 12 : Langue de l'offre	15
Article 13 : Documents constituant l'offre	15
Article 14 : Montant de l'offre	16
Article 15 : Monnaies de soumission et de règlement	17
Article 16 : Validité des offres	17
Article 17 : Caution de soumission	18
Article 18 : Propositions variantes des soumissionnaires	18
Article 19 : Réunion préparatoire à l'établissement des offres	18
Article 20 : Forme et signature de l'offre	19
D. Dépôt des offres	19
Article 21 : Cachetage et marquage des offres	19
Article 22 : Date et heure limites de dépôt des offres	19
Article 23 : Offres hors délai	20
Article 24 : Modification, substitution et retrait des offres	20
E. Ouverture des plis et évaluation des offres	20
Article 25 : Ouverture des plis et recours	20
Article 26 : Caractère confidentiel de la procédure	21
Article 27 : Eclaircissements sur les offres et contacts avec l'Autorité Contractante	21
Article 28 : Détermination de la conformité des offres	21
Article 29 : Qualification du soumissionnaire	22
Article 30 : Correction des erreurs	22
Article 31 : Conversion en une seule monnaie	22
Article 32 : Evaluation et comparaison des offres au plan financier	22
Article 33 : Préférence accordée aux soumissionnaires nationaux	23
Article 34 : Attribution	23
Article 35 : Droit de l'Autorité Contractante de déclarer un Appel d'Offres infructueux ou d'annuler une procédure	23
Article 36 : Notification de l'attribution du marché	23
Article 37 : Publication des résultats d'attribution du marché et recours	24
Article 38 : Signature du marché	24
Article 39 : Cautionnement définitif	24

Règlement Général de l'Appel d'Offres

A. Généralités

Article 1 : Portée de la soumission

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

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

1.2. Le Soumissionnaire retenu, ou attributaire, doit achever les Travaux dans le délai indiqué dans le RPAO, et qui court sauf stipulation contraire du CCAP, à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux ou dans celle fixée dans 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
 - ii. Présente plus d'une offre dans le cadre du présent appel d'offres, à l'exception des offres variantes autorisées selon la clause 17, le cas échéant ; cependant, ceci ne fait pas obstacle à la participation de sous- traitants dans plus d'une offre.
 - iii l'autorité contractante ou le maître d'ouvrage possèdent des intérêts financiers dans sa géographie du capital de nature à compromettre la transparence des procédures de passation des marchés publics
- c. Le soumissionnaire ne doit pas être sous le coup d'une décision d'exclusion.
- d. Une entreprise publique camerounaise peut participer à la consultation si elle démontre qu'elle est (i) juridiquement et financièrement autonome, (ii) administrée selon les règles du droit commercial et (iii) n'est pas sous l'autorité directe de 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 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 dans un compte unique; en revanche, chaque entreprise est payée par le Maître

d'Ouvrage dans son propre compte, lorsqu'il s'agit d'un groupement conjoint.

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

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

Article 7 : Visite du site des travaux

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

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

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

B. Dossier d'Appel d'Offres

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Pièce n°10 Le modèles de marché ;

Pièce n°11 Modèles à utiliser par les Soumissionnaires

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°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. Cependant, l'Autorité Contractante répondra par écrit à toute demande d'éclaircissement reçue au moins quatorze (14) jours pour les (AON) Vingt et un (21) jours pour les (AOI) avant la date limite de dépôt des offres.

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

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

9.3. Le requérant adresse une copie de ladite requête à 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 et le Maître d'Ouvrage ne sont en aucun cas responsables de ces frais, ni tenu de les régler, quel que soit le déroulement ou l'issue de la procédure d'appel d'offres.

Article 12 : Langue de l'offre

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

Article 13 : Documents constituant l'offre

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

a. Volume 1 : Dossier administratif

Il comprend :

- i. Tous les documents attestant que le soumissionnaire :
 - A souscrit les déclarations prévues par les lois et règlements en vigueur ;
 - A acquitté les droits, taxes, impôts, cotisations, contributions, redevances ou prélèvements de quelque nature que ce soit ;
 - N'est pas en état de liquidation judiciaire ou en faillite ;
 - N'est pas frappé de l'une des interdictions ou d'échéances prévues par la législation en vigueur.
- ii. La caution de soumission établie conformément aux dispositions de l'article 17 du RGAO ;
- iii. La confirmation écrite habilitant le signataire de l'offre à engager le Soumissionnaire, conformément aux dispositions de l'article 6.1 du RGAO ;

b. Volume 2 : Offre technique

b.1. Les renseignements sur les qualifications

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

b.2. Méthodologie

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

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

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

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

b.4. Commentaires (facultatifs)

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

c. Volume 3 : Offre financière

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

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

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

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

Article 14 : Montant de l'offre

14.1. Sauf indication contraire figurant dans le Dossier d'Appel d'Offres, le montant du marché couvrira l'ensemble des travaux décrits dans l'Article 1.1 du RGAO, sur la base du Bordereau des Prix et du Détail Quantitatif et Estimatif chiffrés présentés par le soumissionnaire.

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

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

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

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

Article 15 : Monnaies de soumission et de règlement

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Article 16 : Validité des offres

16.1. Les offres doivent demeurer valables pendant la période spécifiée dans le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres à compter de la date de remise des offres fixée par 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 l'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 proposées.

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 paiera à l'Entrepreneur au titre de l'exécution des travaux et le délai d'exécution.

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

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

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

37.3. Après la publication du résultat de l'attribution, les offres non retirées dans un délai maximal de quinze (15) jours seront détruites, sans qu'il y ait lieu à réclamation, à l'exception de l'exemplaire destiné à l'organisme chargé de la régulation des marchés publics.

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

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

Article 38 : Signature du marché

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

38.2. L'Autorité Contractante dispose d'un délai de sept (07) jours pour la signature du marché à compter de la date de réception du projet de marché examiné par la commission des marchés compétente et souscrit par l'attributaire et le cas échéant 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'entre-preneur fournira au Maître d'Ouvrage un cautionnement garantissant l'exécution intégrale des travaux.

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

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

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

PIÈCE N° 03 : RÈGLEMENT PARTICULIER DE L'APPEL D'OFFRES (RPAO)

Règlement Particulier de l'Appel d'Offres

Références du RGAO	Généralités
1.1	<u>Définition des Travaux :</u> Le présent Appel d'Offres a pour objet, les travaux de construction d'un mur de soutènement en moellons au Stade Municipal de Nkolmetet dans la Commune de NKOLMETET, Département du NYONG-ET-SO'O, Région du CENTRE. Les Travaux comprennent : ▪ SERIE 000 : Installation de chantier ▪ SERIE 100 : Travaux préparatoires-Etudes ▪ SERIE 200 : Nettoyage-Terrassement ▪ SERIE 300 : Maçonnerie-Elévations ▪ SERIE 400 : Assainissement-Drainage . <u>Maître d'Ouvrage :</u> Le Maire de la Commune de NKOLMETET <u>Autorité Contractante :</u> Le Maire de la Commune de NKOLMETET. <u>Références de l'Appel d'Offres :</u> Avis d'Appel d'Offres National Ouvert en procédure d'urgence N° 08 AONO/C.NKOLMETET/SG/CIPM/2026 du
1.2.	<u>Délai d'exécution :</u> Le Délai Maximum prévu par le Maître d'Ouvrage pour l'exécution des travaux est de quatre (04) mois
2.1	<u>Source(s) de financement :</u> Les travaux objet du présent marché sont financés par le BIP – MINSEP EXERCICE 2026 .
3.1	<u>Liste des candidats pré-qualifiés, le cas échéant :</u> (sans objet)
4.1	<u>Provenance des matériaux, matériels et fournitures d'équipement et services.</u> En ce qui concerne la provenance des matériaux, de matériels et de fourniture, destinés à l'exécution des travaux, la préférence est donnée aux produits fabriqués au Cameroun, sous réserve de leur conformité aux normes techniques, et à la condition que leurs prix soient homologués. Toutefois, en cas de dérogations législatives ou réglementaires, ou résultant des conventions ou accords internationaux, le Ministre chargé du Commerce autorisera l'importation desdits produits, à la demande du cocontractant.

5.1. Critères d'évaluation

Critères éliminatoires

a) Offre Administrative

- 1) Absence ou non-conformité d'une pièce administrative au-delà de 48 heures réglementaires ;
- 2) Pièce falsifiée ou non authentique ;
- 3) Caution de soumission absente à l'ouverture des plis ;

b) Offre technique

- 1) Absence du certificat de catégorisation ;
- 2) Fausse déclaration ou pièce falsifiée ;
- 3) N'avoir pas réuni au moins **80%** de critères de qualification soit **32 sur 40** ;

4)Avoir un chantier abandonné ou non-achevé.

C)Offre Financière

- 1)Offre financière incomplète ;
- 2)Omission du prix unitaire quantifié dans l'offre financière ;
- 3)Soumission non-conforme au modèle.

c. Critères essentiels

Les critères relatifs à la qualification des candidats porteront à titre indicatif sur :

- La capacité financière ;
- Les références ;
- Propositions techniques ;
- Le personnel ;
- Les matériels ;
- Acceptation des conditions du Marché ;
- Présentation générale de l'offre .

1. Situation financière

La situation financière sera basée sur une attestation de surface capacité financière d'au moins vingt millions (20 000 000) Francs CFA, délivrée par une banque de première catégorie.

2. Expérience

- Expérience générale en Marchés publics

Cumul des montants des marchés réalisés et réceptionnés au cours des cinq (05) dernières années supérieures ou égales à **trente millions (30 000 000) Francs FCFA**.

- Expérience spécifique en Travaux similaires

Avoir effectivement exécuté de manière satisfaisante et achevé, en tant qu'entrepreneur principal **au moins un (01) marché similaire au cours des cinq (05) dernières années (2021 ,2022,2023,2024,2025)**.

Le soumissionnaire devra fournir en termes de justificatifs les copies des procès-verbaux de réception provisoire et/ou définitive, les photocopies des premières et dernières pages des contrats enregistrés.

3. Personnels

Le Candidat doit établir qu'il dispose du personnel requis pour les postes-clés ci-après :

N°	Position	Qualification minimale requise	Expérience globale (années)
01	Conducteur des travaux	Ingénieur des travaux de Génie Civil Inscrit à l'ONIGC	Cinq (05)
02	Chef de chantier	Technicien de Génie Civil ou Génie rural	Cinq (05)
03	Projeteur-mètreur	Technicien de Génie Civil	Trois (03)
04	Responsable hygiène, sécurité, environnement.	Environnementaliste ou équivalent.	Trois (03)

4. Matériels

Le Candidat doit établir qu'il dispose en propre ou en location les matériels ci-après :

N°	Type et caractéristiques du matériel	Nombre minimal requis
01	camion benne	Un (01)

02	pelle chargeuse	Un (01)
03	Compacteur	Un (01)
04	Bétonnière	Un (01)
05	Le matériel de topographie (théodolite, trépieds, niveau etc.)	Ensemble
06	Le matériel pour les essais géotechniques	Ensemble
07	Les vibreurs (moteur et aiguilles)	Trois (03)
08	Le petit matériel de chantier (brouettes, truelles, niveau, pelles, pioches, cisailles, tenailles, serre joint)	Ensemble
09	Matériel informatique de chantier (ordinateur, imprimante).	Ensemble

7.3.	<u>Visite du site des travaux</u> La visite de site est obligatoire dès publication de l'Avis d'Appel d'Offres et tout soumissionnaire doit joindre une attestation de visite des lieux signée sur l'honneur qui décrit les conditions générales du site ou seront réalisés les travaux.(Joindre photos)
8-	Méthodologie : compréhension, organisation et exécution des travaux ...
9	Acceptation des conditions du marché
12.	<u>Langue(s) de l'offre</u> : La langue utilisée par les soumissionnaires pour la présentation de leur offre devra être le français ou l'anglais. Toute offre rédigée dans les deux langues sera éliminée.

13.1. La liste des documents visés à l'article 13 du RGAO devra être complétée, regroupée en trois volumes insérés respectivement dans des enveloppes intérieures et détaillée comme suit :

Enveloppe A – Volume I : Pièces administratives :

Pour toute entreprise soumissionnaire :

A1 - Une déclaration signée et timbrée indiquant l'intention de soumissionner et faisant apparaître ses noms, prénoms, qualité, domicile, nationalité et les pouvoirs qui lui sont délégués, et s'il s'agit d'une société, la raison sociale et l'adresse du Siège Social suivant le modèle en annexe;

A2-une copie légalisée du registre de commerce timbrée ;

A3- une attestation d'immatriculation timbrée ;

A4 - Une attestation de non-faillite délivrée par le Greffe du Tribunal de Première Instance du domicile du soumissionnaire en cours de validité ;

A5- Une attestation de domiciliation bancaire du soumissionnaire, délivrée par une banque agréée par le Ministère en charge des Finances (pièce produite en original) ;

A6 - Une quittance d'achat du dossier d'Appel d'Offres d'un montant de **Cinquante mille (50.000) FCFA** payable à la Recette Municipale de Nkolmetet;

A7 - La caution de soumission timbrée conforme à l'ouverture des plis accompagnée du récépissé de la Caisse de Dépôt et de Consignation (**CDEC**);, d'un montant de **de six cent mille (600 000) francs CFA** , d'une durée de validité de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la remise de l'offre, délivrée par une banque de 1er ordre ou une compagnie d'assurance agréée par le Ministère en charge des Finances .

A8- Une attestation de non exclusion des marchés publics signée par l'Agence de Régulation des Marchés Publics (Pièce produite en Original) ;

A9 - Une Attestation de Conformité Sociale ;

A10 - Une attestation de Conformité Fiscale timbrée, en cours de validité, délivrée par le comptable assignataire (pièce produite en original) ;

A12 – Accord de groupement signé par un notaire le cas échéant

A13- Le pouvoir de signature le cas échéant ;

A14- La Procuration donnant pouvoir en cas de groupement d'entreprises (pièce produite en original)

En cas de groupement d'entreprises, chaque membre du groupement doit présenter un dossier administratif complet, les pièces A4, A5, A6, étant uniquement présentées par le mandataire du groupement.

N.B. - Toutes les pièces ci-dessus exigées seront produites en version originale lorsqu'il est ainsi demandé, ou en photocopies légalisées par l'autorité émettrice, en cours de validité.

- Les pièces devront être rangées dans l'ordre ci-dessus, et séparées les unes des autres par un intercalaire de couleur autre que le blanc.

Enveloppe B – Volume II : Offre technique

B.1. Les renseignements sur les qualifications

- une capacité financière d'au moins vingt millions (20 000 000) francs CFA, délivrée par une banque de premier ordre agréée par le Ministère chargé des Finances.
- la liste des travaux similaires déjà exécutés au cours des cinq (05) dernières années ;
Joindre les copies des procès-verbaux de réception provisoire et/ou définitive, les premières et dernières pages des marchés y afférents ;
- la liste du personnel requis pour les postes-clés.
Joindre les CV datés et signés, les copies certifiées conformes des cartes nationales d'identité, les copies certifiées conformes des diplômes, les attestations de disponibilité (suivant le modèle joint) et les attestations d'inscription aux ordres professionnels le cas échéant.
Les qualifications minimales requises pour les personnels aux postes-clés sont disponibles dans la grille d'évaluation ci-après ;
- la liste du matériel.
Joindre les copies des cartes grises, des factures certifiées conformes d'achat ou les certificats de vente ou d'achat et les contrats de location.

B.2. Propositions techniques

- L'attestation de capacité financière ;
- Une note méthodologique sur la compréhension, l'organisation et l'exécution des travaux ;
- Le rapport commenté de visite du site des travaux avec photos ;
- Le planning d'exécution des travaux ;
- Le planning d'approvisionnement ;
- L'organigramme du chantier pour les travaux.

B.3. Les preuves d'acceptations des conditions de la Lettre Commande

Joindre une copie du Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) et du Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) paraphé sur chaque page, et à la dernière page, daté, signé et cacheté du soumissionnaire.

Enveloppe C – Volume III : Offre financière

C.1. La soumission proprement dite, en original rédigée selon le modèle joint, timbré au tarif en vigueur, signée, cachetée et datée ;

- C.2. le Bordereau des Prix Unitaires dûment rempli (BPU) paraphé à chaque page, signé, cacheté et daté à la dernière page ;
- C.3. le Détail Quantitatif et Estimatif (DQE) dûment rempli, paraphé à chaque page, signé, cacheté et daté à la dernière page ;
- C.4. les Sous-Détail des Prix (SDP) paraphés ;

NB : Les différentes parties d'un même dossier doivent obligatoirement être séparées par les intercalaires de couleur aussi bien dans l'original que dans les copies, de manière à faciliter son examen.

	Prix et monnaie de l'offre
14.3.	Sous réserves des dispositions contraires prévues 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 le prix et dans le montant total de son offre.
14.4.	Les prix de la Lettre Commande ne sont pas révisables.
15.1	En cas d'Appels d'Offres Internationaux : (Sans objet)
15.2 15.3	La monnaie de l'offre est libellée en monnaie nationale, le Francs CFA
	Préparation et dépôt des offres
16.1.	<u>Période de validité des offres :</u> La période de validité des offres est de quatre-vingt (90) jours haut à partir de la date limite de dépôt des offres.
17.1.	<u>Montant de la caution de soumission :</u> la caution de soumission , timbrée et accompagnée du récépissé de la Caisse de Dépôt et de Consignation (CDEC) , est de Six cent mille (600 000) francs CFA et d'une durée de validité de quatre (04) mois , établie par une banque de premier ordre ou une compagnie d'assurance agréée par le Ministère en charge des Finances.
18.1.	La méthode d'évaluation figure à l'article 32.2 (e) du RGAO. Le délai d'exécution proposé par le Soumissionnaire retenu deviendra le délai d'exécution contractuel.
18.3.	Les variantes techniques sur la ou les parties des travaux spécifiés ci-dessous « ne seront pas » prises en compte dans le cadre des Spécifications techniques du présent Appel d'Offres.
19.1.	Lieu, date et heure de la réunion préparatoire à l'établissement des offres : (Sans objet)
20.1.	<u>Nombre de copies de l'offre qui doivent être remplies et envoyées :</u> Les offres seront rédigées en sept (07) exemplaires dont un (01) original et six (06) copies marquées comme telles.

21.2.	<u>Adresse de l'Autorité Contractante à utiliser pour l'envoi des offres :</u> Les offres seront déposées sous pli fermé contre récépissé à l'Hôtel de ville de NKOLMETET, et devra porter la mention suivante : « AVIS D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT EN PROCÉDURE D'URGENCE N° 08 AONO/C.NKOLMETET/SG/CIPM/2026 DU 26/02/2026 POUR LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UN MUR DE SOUTÈNEMENT EN MOELLONS AU STADE MUNICIPAL DE NKOLMETET « A N'OUVRIR QU'EN SEANCE DE DEPOUILLEMENT »
22	<u>Date et heure limites de dépôt des offres et mode de soumission :</u>
22.1.	Les offres devront être déposées au plus tard le 31/03/2026 à 12 heures , heure locale.
22.2.	Les offres parvenues après les dates et heure limites de dépôt des offres ne seront pas reçues. La soumission se fera en mode hors ligne .
25.1	<u>Lieu, date et heure d'ouverture des plis :</u> L'ouverture des plis se fera en un temps. L'ouverture des pièces administratives, des offres techniques et financières aura lieu le 31/03/2026 à 13 heures, heure locale par la Commission Interne de Passation des Marchés Publics de la Commune de NKOLMETET, dans la salle de réunion de l'Hôtel de ville. Seuls les soumissionnaires peuvent assister à cette séance d'ouverture ou s'y faire représenter par une personne de leur choix dûment mandatée.
	Evaluation et comparaison des offres
31.2.	Monnaie retenue pour la conversion en une seule monnaie : Sans objet.
32..	La méthode d'évaluation des variantes techniques : (Sans objet)
33.1.	Marge de préférence nationale au cours de l'évaluation : (Sans Objet)
	Attribution de la Lettre Commande
34.1 34.2	L'Autorité Contractante attribuera le Marché au soumissionnaire dont l'offre a été reconnue conforme pour l'essentiel au Dossier d'Appel d'Offres avec une note de l'offre technique minimale de 80% (au moins 32 « OUI » sur 40) . Des critères essentiels contenus dans la grille d'évaluation et dont l'offre a été évaluée la moins-disante .
	Cautionnement définitif
39.1 39.2	Dans les vingt (20) jours suivant la notification de la Lettre Commande par l'Autorité Contractante, l'entrepreneur fournira à ce dernier une caution garantissant l'exécution intégrale des travaux, d'un taux de 3% du montant TTC de la Lettre Commande . Elle devra être établie par une banque de premier ordre ou une compagnie d'assurance agréée par le Ministère en charge des Finances.

GRILLE D'ÉVALUATION

« AVIS D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT EN PROCÉDURE D'URGENCE N° 08 /AONO/C-NKOLMETET/CIPM/2026 DU 26/02/2026 POUR LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UN MUR DE SOUTÈNEMENT EN MOELLONS AU STADE MUNICIPAL DE NKOLMETET DANS LA COMMUNE DE NKOLMETET			
FINANCEMENT : BIP-MINSEP , EXERCICE 2026			
GRILLE D'ÉVALUATION			
Fiche N°	SOUSSIONNAIRE :	Téléphone :	
A	PERSONNELS AUX POSTES-CLÉS		
A1	CONDUCTEUR DES TRAVAUX	OUI	NON
A1.1	Copie certifiée conforme du diplôme d'Ingénieur des Travaux de Génie Civil ou plus		
A1.2	CV signé et daté		
A1.3	Attestation de disponibilité		
A1.4	Attestation d'inscription à l'Ordre National des Ingénieurs de Génie Civil		
A1.5	Cinq (05) ans ou plus comme Ingénieur de Génie Civil		
TOTAL A1	TOTAL DU CONDUCTEUR DES TRAVAUX	 sur 05	
A2	CHEF DE CHANTIER	OUI	NON
A2.1	Copie certifiée conforme du diplôme de Technicien de Génie Civil ou Génie rural		
A2.2	CV signé et daté		
A2.3	Attestation de disponibilité		
A2.4	Cinq (05) ans ou plus comme Technicien de Génie Civil		
TOTAL A2	TOTAL DU CHEF DE CHANTIER	 sur 04	
A3	PROJETER-METREUR	OUI	NON
A3.1	Copie certifiée conforme du diplôme de Technicien de Génie Civil ou plus		
A3.2	CV signé et daté		
A3.3	Attestation de disponibilité		
A3.4	Trois (03) ans ou plus comme Technicien de Génie Civil		
TOTAL A3	TOTAL DU PROJETER-METREUR	 sur 04	
A6	RESPONSABLE HYGIENE, SECURITE, ENVIRONNEMENT	OUI	NON
A4.1	Copie certifiée conforme du diplôme d'Environnementaliste (BAC+3)		
A4.2	CV signé et daté		
A4.3	Attestation de disponibilité		
A4.4	Trois (03) ans ou plus comme environnementaliste		
TOTAL A6	TOTAL DU RESPONSABLE LOGISTIQUE, HSE	 sur 04	

TOTAL A	TOTAL DES PERSONNELS AUX POSTES-CLÉS	 sur 17	
B	MOYENS MATERIELS	OUI	NON
B1	Camion benne de 20 tonnes ou plus (sur 03 critères)		
B2	Pelle chargeuse		
B3	Compacteur		
B4	Bétonnière (sur 03 critères)		
B5	Matériels de topographie (sur 03 critères)		
B6	Matériels des essais géotechniques (sur 03 critères)		
B7	Matériels informatiques du chantier (sur 03 critères)		
B8	Petit matériel de chantier (sur 03 critères)		
TOTAL B	TOTAL DES MOYENS MATERIELS	 sur 08	
C	EXPERIENCE	OUI	NON
C1	Au moins un marché dans le domaine des Bâtiments réalisé et réceptionné en tant qu'entrepreneur principal au cours des cinq (05) dernières années(2021,2022,2023,2024,2025). (Joindre les photocopies des premières et dernières pages de contrat pour les Marchés de travaux ainsi que les procès-verbaux de réception provisoire et définitive pour les travaux achevés)		
C2	Cumul des montants des marchés réalisés et réceptionnés au cours des cinq (05) dernières années supérieures à trente (30) millions Francs FCFA (Joindre les photocopies des premières et dernières pages de contrat ainsi que les procès-verbaux de réception provisoire et/ou définitive le cas échéant)		
TOTAL C	TOTAL DE L'EXPERIENCE	 sur 02	
D	SITUATION FINANCIERE (sur 02 critères)	OUI	NON
D1	Attestation de surface financière disponible d'au moins 20 millions de FCFA délivrée par une banque de 1 ^{er} Ordre agréée par le Ministère en charge des finances		
D2	Chiffre d'affaires des cinq (05) dernières années supérieur ou égal à trente (30) millions Francs CFA (Joindre copie des premières et dernières pages des marchés)		
TOTAL D	TOTAL DE LA SITUATION FINANCIERE	 sur 03	
E	PROPOSITIONS TECHNIQUES (sur 04 critères)	OUI	NON
E1	Note méthodologique sur la compréhension, l'organisation et l'exécution des travaux		
E2	Rapport commenté de visite du site des travaux		
E3	Planning d'exécution des travaux		
E4	Organigramme de l'entreprise		
TOTAL E	TOTAL DES PROPOSITIONS TECHNIQUES	 sur 04	
F	ACCEPTATION DES CONDITIONS DU MARCHE (sur 02 critères)	OUI	NON

F1	CCTP Paraphé et signé		
F2	CCAP Paraphé et signé		
TOTAL F	TOTAL ACCEPTATION DES CONDITIONS DU MARCHE	 sur 02	
G	PRESENTATION GENERALE DE L'OFFRE (sur 04 critères)	OUI	NON
G1	Lisibilité de l'offre		
G2	Nombre de copie tel qu'exige le RPAO		
G3	Reliure		
G4	Intercalaires de couleur		
TOTAL G	TOTAL PRESENTATION GENERALE DE L'OFFRE	 sur 04	

RECAPITULATIF			
A	TOTAL A		sur 17
B	TOTAL B		sur 08
C	TOTAL C		sur 02
D	TOTAL D		sur 03
E	TOTAL E		sur 04
F	TOTAL F		sur 02
G	TOTAL G		sur 04
	TOTAL GENERAL		sur 40
	NOMBRE DE « OUI » SUPERIEUR OU EGAL A 32		

80 % soit 32 OUI / 40

	DÉCISION (QUALIFIÉ À L'ANALYSE FINANCIÈRE / ÉLIMINÉ) :		
--	---	--	--

PIÈCE N° 04 : CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES (CCAP)

CHAPITRE I : DISPOSITONS GENERALES

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHE
ARTICLE 2 : PROCEDURE DE PASSATION DU MARCHE
ARTICLE 3 : DEFINITIONS ET ATTRIBUTIONS
ARTICLE 4 : LANGUES, LOIS ET REGLEMENTS APPLICABLES
ARTICLE 5 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE
ARTICLE 6 : TEXTES GENERAUX
ARTICLE 7 : COMMUNICATION
ARTICLE 8 : ORDRES DE SERVICES
ARTICLE 9 : PERSONNEL DU COCONTRACTANT

CHAPITRE II : CLAUSES FINANCIERES

ARTICLE 10 : GARANTIE ET CAUTION
ARTICLE 11 : MONTANT DU MARCHE
ARTICLE 12 : LIEU ET MODE DE PAIEMENT
ARTICLE 13 : VARIATION DE PRIX
ARTICLE 14 : VALORISATION DES TRAVAUX
ARTICLE 15 : AVANCE DE DEMARRAGE
ARTICLE 16 : INTERET MORATOIRE
ARTICLE 17 : PENALITES
ARTICLE 18 : REGLEMENT EN CAS DE GROUPEMENT D'ENTREPRISES
ARTICLE 19 : REGIME FISCAL ET DOUANIER
ARTICLE 20 : TIMBRES ET ENREGISTREMENT

CHAPITRE III : EXECUTION DES TRAVAUX

ARTICLE 21 : CONSISTANCE DES TRAVAUX
ARTICLE 22 : OBLIGATION DU MAITRE D'OUVRAGE
ARTICLE 23 : DELAI D'EXECUTION
ARTICLE 24 : ROLE ET RESPONSABILITE DE L'ENTREPRENEUR NOTIFICATION
ARTICLE 25 : MISE A DISPOSITION DES DOCUMENTS ET DU SITE
ARTICLE 26 : ASSURANCE DES OUVRAGES ET RESPONSABILITES CIVILES
ARTICLE 27 : REMPLACEMENT DU PERSONNEL D'ENCADREMENT
ARTICLE 28 : JOURNAL DE CHANTIER

CHAPITRE IV : EXECUTION DES TRAVAUX

ARTICLE 29 : RECEPTION PROVISOIRE
ARTICLE 30 : DELAI DE GARANTIE
ARTICLE 31 : RECEPTION DEFINITIVE
CHAPITRE V : CLAUSES DIVERSES
ARTICLE 32 : RESILIATION DU MARCHE
ARTICLE 33 : CAS DE FORCE MAJEURE
ARTICLE 34 : DIFFERENTS ET LITIGES
ARTICLE 35 : EDITION ET DIFFUSION DU PRESENT MARCHE
ARTICLE 36 ET DERNIER : ENTREE EN VIGUEUR DU MARCHE
ARTICLE 37 : INFORMATIONS DE CHANTIER A AFFICHER
ARTICLE 38 : RESILIATION DE LA LETTRE-COMMANDE

CHAPITRE I : GENERALITES

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHE

Le présent marché a pour objet la réalisation d'un projet portant **pour les travaux de de construction d'un mur de soutènement au stade municipal de Nkolmetet dans la Commune de Nkolmetet, Département du Nyong et so'o, Région du centre.**

Le présent marché est passé par Appel d'Offres National Ouvert en Procédure d'Urgence N° 08 /AONO /C-NKMT/CIPM/2026 du 26/02/2026 **pour les travaux de construction d'un mur de soutènement au stade municipal de Nkolmetet.**

Article 3 : DEFINITIONS ET ATTRIBUTIONS

3.1 Définition générale :

- L'Autorité Contractante est le Maire de la Commune de Nkolmetet. Il est garant de l'organisation et du bon fonctionnement des marchés publics de sa compétence. A ce titre, il est le responsable chargé de la signature et de la notification du marché.
- Le Maître d'Ouvrage est le Maire de la Commune de Nkolmetet, Il veille à la conservation des originaux des documents des marchés et à leur transmission par le point focal désigné à cet effet ainsi que de la signature des ordres de service de commencer les prestations.
- Le Chef de Service du Marché est le Chef Service Technique à la Mairie de Nkolmetet, Il veille à la conservation des originaux des documents des marchés et à leur transmission par le point focal désigné à cet effet ainsi que de la signature des ordres de service.
- L'Ingénieur du Marché est le Délégué Départemental des Travaux Publics du Nyong et So'o. Il est responsable du suivi technique des travaux.
- La Maîtrise d'œuvre du Marché est le Chef Service des Travaux Publics du Nyong et So'o.
- Le Cocontractant est : L'entreprise adjudicataire

3.2 Nantissement

- L'autorité chargée de l'ordonnancement des paiements est : le Maire de la Commune de Nkolmetet ;
- L'autorité chargée de la liquidation des dépenses est : le Maire de la Commune de Nkolmetet ;
- L'organisme ou le responsable chargé du paiement est : la Receveur Municipal de Nkolmetet ;
- Les responsables compétents pour fournir les renseignements au titre de l'exécution du marché sont :
 - L'Autorité Contractante,
 - Le Maitre d'Ouvrage,
 - Le Chef de Service du Marché,
 - L'Ingénieur du Marché.

Article 4 : LANGUES, LOIS ET REGLEMENTATIONS APPLICABLES

4.1 La langue utilisée est le français ou l'anglais

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

Article 5 : PIECES CONSTITUTIVES DE LA MARCHE (CCAG Art.4)

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

1. La lettre de soumission ou l'acte d'engagement timbré, daté et signé de l'entrepreneur,
2. La soumission de l'entrepreneur et ses annexes dans toutes les dispositions non contraires au cahier de clauses administratives particulières et au cahier des clauses techniques particulières ci-dessous visés ;
3. Le cahier de clauses administratives particulières (CCAP) ;
4. Le cahier des clauses techniques particulières (CCTP) ;
5. Les éléments propres à la détermination du montant du marché tels que :
 - Les bordereaux de prix unitaires ;
 - L'état des prix forfaitaires ;
 - Le détail ou devis estimatif et le cas échéant la décomposition des prix forfaitaires et/ou le sous-détail des prix unitaires ;
6. Le projet d'exécution ;
7. Le cahier des clauses administratives générales (CCAG) applicable au marché public des travaux mis en vigueur par arrêté N°033/CAB/PM du 13/02/207 ;
8. Le ou les cahiers des clauses techniques générales (CCTG) applicable aux prestations faisant l'objet du marché.

Article 6 : TEXTES GENERAUX APPLICABLES

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

- ◆ la loi n° 92/007 du 14 août 1992 portant Code du travail ;
- ◆ la loi cadre n°096/12 du 05 août 1996 sur la gestion de l'environnement ;
- ◆ la loi n° 2007/006 du 26 décembre 2007 portant le régime financier de l'Etat ;
- ◆ **la loi N°2019/024 du 24 décembre 2019 portant Code Général des Collectivités Territoriales Décentralisées ;**
- ◆ la loi N° 2025/012 du 17 décembre 2025 portant loi des finances pour l'exercice 2026;
- ◆ le décret 2003/651/PM du 16 avril 2003 fixant les modalités d'application du régime fiscal et douanier des Marchés Publics ;
- ◆ le décret n° 2018/366 du 20 juin 2018 portant Code des Marchés publics ;
- ◆ le décret N°2012/076 du 08 mars 2012 modifiant et complétant certaines dispositions du décret N°2001/048 du 23 février 2001 portant création, organisation et fonctionnement de l'Agence de Régulation des Marchés Publics ;
- ◆ l'arrêté n°033/CAB/PM du 13 février 2007 mettant en vigueur les Cahiers des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicables aux marchés publics ;
- ◆ l'arrêté n° 000000001 portant classification par catégorie des entreprises publiques au Cameroun ;
- ◆ la circulaire n° 003/CAB/PM du 31 janvier 2011 précisant les modalités de gestion des changements des conditions économiques des marchés publics ;
- ◆ la Circulaire N000005/LC/MINMAP/CAP du 26 décembre 2023 relative à la mise en œuvre de la catégorisation des Entreprises du Secteur des bâtiments et des Travaux Publics dans le cadre de la contractualisation des Marchés Publics
- ◆ **la circulaire N° 0001877/C/MINFI du 31 décembre 2025** portant Instructions relatives à l'Exécution des lois de finances, au suivi et au contrôle de l'Exécution du Budget de l'Etat, des Etablissements Publics Administratifs, des Collectivités Territoriales Décentralisées et des autres organismes subventionnés, pour l'exercice 2026.
- ◆ Guide des acteurs intervenant dans le processus de la passation et de l'exécution des marchés communaux,
- ◆ d'autres textes spécifiques au domaine concerné par le présent Marché.

Article 7 : COMMUNICATION (ART 6 et 10 du CCAG)

7.1 Toutes les communications écrites dans le cadre du présent Marché devront être faites aux adresses ci-après : a) Dans le cas où le Contractant est destinataire : ses Noms et adresses.

Passé le délai de quinze (15) jours fixés à l'article 6.1 du CCAG pour faire connaître au Maître d'Ouvrage son domicile, Les correspondances seront valablement adressées au Maire de Nkolmetet où s'exécutent les travaux. b) Dans le cas où le Maître d'Ouvrage en est le destinataire ; Madame le Maire de la Commune de Nkolmetet avec copies adressée dans les mêmes délais à l'Autorité Contractante, au Chef de Service et à l'Ingénieur.

- a) Dans le cas où l'Autorité Contractante en est le destinataire ; Madame le Maire de la Commune de Nkolmetet avec copies adressées dans les mêmes délais au Maître d'Ouvrage et à l'Ingénieur.

7.2 L'Entrepreneur adressera toutes notifications écrites ou correspondances avec copie à l'Ingénieur du marché.

Article 8 : ORDRES DE SERVICE (Art 8 du CCAG)

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

8.1 L'ordre de service de commencer les travaux est signé par le Maître d'Ouvrage et notifié au Cocontractant par le Chef de Service du marché avec copie à l'Autorité Contractante, à l'Ingénieur du marché et à la Maîtrise d'œuvre ;

8.2 Sur proposition du Maître d'Ouvrage, les Ordres de services ayant une incidence sur l'objectif, le montant ou le délai d'exécution du Marché seront signés par l'Autorité Contractante et notifiés par le

Chef Service du Marché, au Cocontractant avec copie au Maître d'Ouvrage et à l'Ingénieur du Marché.

8.3 Les ordres de service à caractère technique liés au déroulement normal du chantier seront directement signés par le Chef de Service du marché et notifiés au Cocontractant par l'Ingénieur du marché avec copie à l'Autorité Contractante, au Maître d'Ouvrage et à la Maîtrise d'œuvre.

8.4 Les ordres de service valant mise en demeure seront signés par le Maître d'Ouvrage et notifiés au Cocontractant par le Chef de Service du marché, avec copie à l'Autorité Contractante, à l'Ingénieur du marché et à la Maîtrise d'œuvre.

8.5 Les ordres de service de suspension et de reprise des travaux, pour causes d'intempéries ou autre cas de force majeurs, seront signés par l'Autorité Contractante et notifiés par le chef de service du marché au Cocontractant avec copie au Maître d'Ouvrage, à l'Ingénieur du Marché et à la Maîtrise d'œuvre.

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

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

8.8 S'agissant des ordres de service signés par l'Autorité Contractante et notifiés par le Maître d'Ouvrage, la notification doit être dans un délai maximum de trente (30) jours à compter de la date de transmission par l'Autorité Contractante au Maître d'Ouvrage. Passé ce délai, l'Autorité Contractante constate la carence du Maître d'Ouvrage, se substitue à lui et procède à ladite notification.

8.9 S'agissant des ordres de service signés par l'Autorité Contractante et notifiés par le Maître d'Ouvrage, la notification doit être dans un délai maximum de trente (30) jours à compter de la date de transmission par l'Autorité Contractante au Maître d'Ouvrage. Passé ce délai, l'Autorité Contractante constate la carence du Maître d'Ouvrage, se substitue à lui et procède à ladite notification.

Article 9 : PERSONNEL DU COCONTRACTANT (Art 15 du CCAG)

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

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

CHAPITRE II : CLAUSES FINANCIERES

Article 10 : GARANTIE ET CAUTION (Art 29 et 41 du CCAG)

10.1 Cautionnement définitif (ou caution de bonne fin) Le cautionnement définitif est fixé à 2% du montant TTC du MARCHE. Il est constitué et transmis à l'Autorité Contractante dans un délai maximum de vingt (20) jours à compter de la date de notification du MARCHE. Le Cautionnement sera restitué, ou la garantie libérée, dans un délai d'un (01) mois suivant la date de réception provisoire des travaux, à la suite d'une main levée par l'Autorité Contractante après demande de l'Entrepreneur.

10.2 La Retenue de Garantie La Retenue de garantie est fixée à 10% du montant du montant TTC pour les ouvrages d'art et d'assainissement du marché. La restitution de la Retenue de Garantie ou du Cautionnement sera effectuée dans un délai d'un (01) mois après la réception définitive sur main levée délivrée par l'Autorité Contractante après demande de l'Entrepreneur.

10.3 Cautionnement d'avance de démarrage Conformément aux textes en vigueur et sur demande du Cocontractant, une avance de démarrage fixée à vingt pour cent (20%) du montant TTC du marché peut lui être accordée. Cette avance devra être cautionnée à cent pour cent (100%) par un établissement bancaire de premier ordre dûment agréé par l'Autorité compétente. Le remboursement de cette avance s'effectuera par déduction d'au moins dix pour cent (10%) de chaque décompte à

partir du premier décompte des travaux, la totalité de cette avance devant en tout état de cause être remboursée au plus tard au paiement de quatre-vingt pour cent (80%) du montant TTC du MARCHE.

38 Article11 : MONTANT DU MARCHE (Art 18 et 19 du CCAG)

Le montant du présent marché, tel qu'il ressort du détail estimatif ci-joint est de :
_____ FCFA (en lettres) toutes taxes comprises (TTC), soit : - Montant HTVA :
_____ (en lettres) francs CFA - Montant de la TVA :
_____ (en lettres) francs CFA - Montant de l'AIR :
_____ (en lettres) francs CFA - Net à percevoir =HTVA-AIR :
_____ (en lettres) francs CFA

Article12 : LIEU ET MODE DE PAIEMENT Le Maitre d'Ouvrage se libérera des sommes dues de la manière suivante : a) Pour les règlements en francs CFA, soit (montant en chiffres et en lettre HTVA), par crédit au compte N° _____ ouvert au nom de l'entrepreneur à la banque _____.

Article13 : VARIATION DE PRIX (Art. 20 CCAG) Les prix sont fermes (non révisables et non actualisables.)

Article14 : VALORISATION DES TRAVAUX (Art. 23 CCAG) Cette lettre commande est à prix unitaire et forfaitaire. **Article15 : AVANCE DE DEMARRAGE (Art. 28 CCAG)**

15.1 Le Maitre d'Ouvrage pourra accorder une avance de démarrage dont la valeur ne peut excéder vingt pour cent (20%) du montant TTC du marché.

15.2 Cette avance cautionnée à cent pour cent (100%) par un établissement bancaire de droit Camerounais ou un organisme financier agréé de premier rang conformément aux textes en vigueur, et remboursée par déduction sur les acomptes à verser à l'Entrepreneur pendant l'exécution du marché, suivant des modalités définies dans le CCAP.

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

15.4 Au fur et à mesure du remboursement des avances, le Chef Service du marché donnera la main levée de la partie de la caution correspondante, sur demande expresse de l'Entrepreneur.

Article 16 : INTERET MORATOIRES (Art. 31 CCAG)

Les intérêts moratoires éventuels sont payés par état des sommes dues conformément à l'article 88 du décret N°204/275 du 24 septembre 204 portant code des Marchés Publics.

Article 17 : PENALITES (Art. 32 CCAG, et Art. 89 et 90 Code des Marchés Publics)

A- Pénalités de retard

17.1 Le montant des pénalités de retard est fixé comme suit :

a) - 1/2000ième du montant du Marché de base par jour calendaire de retard du premier au trentième jour au-delà du délai contractuel fixé par le marché ;

b) - 1/1000ième du montant du Marché de base par jour calendaire de retard au-delà du trentième jour ;

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

B- Pénalités spécifiques

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

- Remise tardive du projet d'exécution : cinq mille (5.000) francs CFA/jour de retard ;
- Remise tardive des assurances : cinq mille (5.000) francs CFA/jour de retard ;
- Absence de la plaque d'identification du chantier : cinq mille (5000) francs CFA/jour de retard ;
- Absence du journal de chantier sur le site du projet : cinq mille (5000) francs CFA/jour de visite.

Article 18 : REGLEMENT EN CAS DE GROUPEMENT D'ENTREPRISES (Art. 33 CCAG)

Indiquer en cas de groupement d'entreprise le mode de paiement des cotraitants et sous-traitants, le cas échéant. Un délai de quinze (15) jours maximums est accordé à l'Entrepreneur pour renvoyer le décompte général et définitif revêtu de sa signature.

Article 19 : REGIME FISCAL ET DOUANIER (Art. 36 CCAG)

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

- Des impôts et taxes relatifs aux bénéfices industriels et commerciaux, y compris l'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 (droit des douanes, TVA, taxe informatique)
- Des droits et taxes communaux ;
- Des droits et taxes relatifs aux prélèvements des matériaux et d'eau.

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

Article 20 : TIMBRES ET ENREGISTREMENT DES MARCHES (Art. 37 CCAG)

Sept (07) exemplaires originaux de la MARCHE seront timbrés et enregistrés par les soins et aux frais de l'Entrepreneur, conformément à la réglementation en vigueur.

CHAPITRE III : EXECUTION DES TRAVAUX

Article 21 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux objet du présent MARCHE comprennent notamment :

- **SERIE 000 : Installation de chantier**
- **SERIE 100 : Travaux préparatoires-Etudes**
- **SERIE 200 : Nettoyage-Terrassement**
- **SERIE 300 : Maçonnerie-Elévations**
- **SERIE 400 : Assainissement-Drainage .**

Article 22 : OBLIGATION DU MAITRE D'OUVRAGE

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

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

Article 23 : DELAI D'EXECUTION DU MARCHE (Art. 38 CCAG)

23.1 Le délai d'exécution des travaux objet, du présent Marché est de quatre (04) mois .

23.2 Ce délai court à compter de la date de notification de ordre de service de commencer les travaux ou de celle fixée dans cet ordre de service.

Article 24 : ROLES ET RESPONSABILITES DE L'ENTREPRENEUR (Art. 42 CCAG)

L'Entrepreneur est entièrement responsable du chantier. Les travaux doivent être exécutés conformément aux règles de l'art et normes en vigueur et suivant les plans et devis du marché. Il est par ailleurs tenu de remplir ses obligations fiscales et patronales vis-à-vis du personnel affecté à l'exécution des prestations du présent marché. Il est en fin tenu de communiquer à l'Ingénieur, toujours à l'avance, le planning détaillé et général d'avancement des travaux avec copie à l'Autorité Contractante.

Article 25 : MISE A DISPOSITION DES DOCUMENTS ET DU SITE (Art. 42 CCAG)

25.1 L'exemplaire reproductible des plans figurant dans le Dossier d'Appel d'Offres sera remis par l'Ingénieur à l'Entrepreneur.

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

Article 26 : ASSURANCE DES OUVRAGES ET RESPONSABILITES CIVILES (Art. 45 CCAG)

Les polices d'assurances suivantes sont requises au titre du présent MARCHE pour les montants minimum indiqués ci-après dans un délai de quinze (15) jour à compter de la notification du MARCHE :

- Assurance Responsabilités Civile, chef d'entreprise ;
- Assurance Tous Risques Chantier.

Article 27 : DELAI D'EXECUTION DU MARCHE (Art. 38 CCAG) 1)

Cautionnement définitif : il doit être déposé par l'Entrepreneur auprès de l'Autorité Contractante dans un délai de vingt (20) jours à compter de la date de notification du marché.

2) Les polices d'assurance Responsabilité Civile chef d'entreprise et Tout Risques Chantier doivent être fournies par l'Entrepreneur dans un délai de quinze (15) jours à compter de la notification du marché.

3) Le dossier des plans d'exécution (calcul et dessin) nécessaires à la réalisation de toutes les parties de l'ouvrage devront être soumis au visa de l'Ingénieur dans un délai maximum d'un (01) mois avant la date prévue pour le début de réalisation de la partie de l'ouvrage correspondante. Le compte rendu mensuel, adressé à l'Autorité Contractante au plus tard cinq (05) jours après chaque période mensuelle, avec copies aux autres acteurs, indiquera particulièrement le taux d'exécution physique, le taux d'exécution financière, la consommation des délais, sous peine de toutes sanctions.

Article 28 : JOURNAL DE CHANTIER (Art. 56 CCAG)

28.1 Le journal de chantier sera signé contradictoirement par le représentant de l'Entrepreneur, l'Ingénieur du marché et par la brigade Départementale de Contrôle de l'exécution des Marchés systématiquement à chaque visite de chantier.

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

CHAPITRE IV : DE LA RECEPTION

Article 29 : RECEPTION PROVISOIRE (Art. 67 CCAG)

29.1 Visite technique préalable à la réception Avant la réception provisoire, l'Entrepreneur est tenu de faire connaître au Maître d'Ouvrage avec copie à l'Autorité contractante et à l'Ingénieur du Marché la date à laquelle peuvent être entamées les opérations préalables à la réception provisoires. Cette visite, programmée par le Maître d'Ouvrage comporte entre autres opérations :

- La reconnaissance qualitative et quantitative des ouvrages exécutés ;
- Les épreuves éventuellement prévues par le CCTP ;
- La constatation de l'inexécution éventuelle des prestations prévues par le marché ;
- La constatation éventuelle du repliement des installations de chantier et de la remise en état des lieux. A la fin de la visite technique est dressé un procès-verbal sur lequel sont consignées les éventuelles réserves qui doivent être levées par l'Entrepreneur. Ce procès-verbal sera signé sur le champ par l'Ingénieur et contresigné par l'Entrepreneur. Le procès-verbal de visite technique préalable ou celui de levée des réserves le cas échéant est transmis au Maître d'Ouvrage pour convocation de la réception provisoire.

29.2 Commission de Réception provisoire Le Maître d'Ouvrage convoque la réception provisoire. Cette commission de réception provisoire sera composée des membres suivants :

- Le Maître d'Ouvrage ou son représentant ; Président
- L'Autorité Contractante ou son représentant ; Membre
- Le Chef de Service du Marché ou son représentant ; Membre
- L'Ingénieur du Marché ou son représentant ; Rapporteur
- Le Maître d'œuvre ; membre
 - Le comptable matière ; membre
- La Brigade Départementale du contrôle de l'exécution de Marchés Publics ou son représentant ; Observateur

→ Le prestataire ou son représentant ; Membre L'entrepreneur est convoqué à la réception par courrier au moins dix (10) jours avant la date de réception. Il est tenu d'y assister ou de s'y faire représenter. Il assiste à la réception en qualité d'observateur. Son absence équivaut à l'acceptation sans réserve des conclusions de la commission de réception La commission après visite du chantier examine le procès-verbal des opérations préalables à la réception et procède à la réception provisoire de travaux s'il y a lieu. La réception provisoire fera l'objet d'un procès-verbal de réception provisoire signé sur champ par tous les membres de la commission. Le procès-verbal de réception provisoire précise ou fixe la date d'achèvement des travaux.

Article 30 : DELAIS DE GARANTIE (Article70 CCAG)

La durée de garantie est d'un (01) an pour les ouvrages à compter de la date de réception provisoire des travaux.

Article 31 : RECEPTION DEFINITIVE (Article72 CCAG)

La réception définitive s'effectuera dans un délai maximal de trente (30) jours à compter de l'expiration du délai de garantie. La procédure de réception est la même que celle de la réception provisoire.

CHAPITRE V : DISPOSITIONS DIVERSES

Article 32 : RESILIATION DU MARCHE (Article74 CCAG)

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

- ♣ Retard de plus de quinze (15) jours calendaires dans l'exécution d'un ordre de service ou arrêt injustifié des travaux de plus de sept (07) jours calendaires ;
- ♣ Retard de la reprise des travaux mal exécutés ;
- ♣ Défaillance de l'Entrepreneur ;
- ♣ Non-paiement persistant des prestations.

32.2 La décision de résiliation est signée et notifiée par l'Autorité Contractante avec copie au MINMAP, à l'ARMP, au Maître d'Ouvrage et à l'Ingénieur.

Article 33 : CAS DE FORCE MAJEURE (Article75 CCAG)

On entend par force majeure tout événement imprévisible, indépendant de la volonté des parties et qu'elles ne peuvent surmonter en dépit de leur diligence. Le cas de force majeure peut être invoqué conformément aux dispositions de l'Art. 75 du CCAG.

Article 34 : DIFFERENTS ET LITIGES (Article79 CCAG)

Les différends ou litiges nés de l'exécution du présent marché peuvent faire l'objet d'un règlement à l'amiable. Lorsqu'aucune solution ne peut être apportée au différend, celui-ci est porté devant la juridiction Camerounaise compétente à savoir le Tribunal de Grande Instance de Mbalmayo, sous réserve d'avoir effectivement saisi tous les niveaux d'arbitrage du système des Marchés Publics.

Article 35 : EDITION ET DIFFUSION DU PRESENT MARCHE

Quinze (15) exemplaires du présente MARCHE seront édités par les soins de l'entrepreneur et fournis à l'Autorité Contractante.

ARTICLE 36 ET DERNIER : ENTREE EN VIGUEUR DE LA MARCHE

Le présent MARCHE ne deviendra valide qu'après sa signature par l'Autorité Contractante. Il entrera en vigueur dès sa notification à l'Entrepreneur par ce dernier.

Article 37 : INFORMATIONS DE CHANTIER A AFFICHER

Dans un délai de 10 jours à partir de l'ordre de service de commencer les travaux, le Cocontractant s'engage à apposer à l'entrée du chantier et de façon visible, un panneau de

chantier solidement ancré dans le sol et portant toutes les indications nécessaires à une hauteur minimum de 1,70 mètre à partir du sol, conformément aux indications suivantes :

- ◆ Matériau : bois
- ◆ Dimensions de chaque panneau : 25 cm de hauteur par 180 cm de longueur, épaisseur de 3 cm ;
- ◆ Revêtement : une couche de peinture antirouille suivie d'une couche de peinture glycérophthalique de teinte blanche. Les inscriptions sont réalisées en noir sur fond blanc.
- ◆ Texte :

MARCHE N°_____/LC/C- NKMT/CIPM-NKMT/2026	
TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UN MUR DE SOUTÈNEMENT EN MOELLONS AU STADE MUNICIPAL DE NKOLMETET DANS LA COMMUNE DE NKOLMETET, DEPARTEMENT DU NYONG ET SO'O, REGION DU CENTRE.	
MAITRE D'OUVRAGE : MAIRE DE LA COMMUNE DE NKOLMETET	
AUTORITE CONTRACTANTE : MAIRE DE LA COMMUNE DE NKOLMETET	
CHEF DE SERVICE DU MARCHE: CST COMMUNE DE NKOLMETET	
CONTROLE EXTERNE DES TRAVAUX : LE DELEGUE DEPARTEMENTAL DES MARCHES PUBLICS DU NYONG ET SO'O	
INGENIEUR DU MARCHE : LE DELEGUE DEPARTEMENTAL DES TRAVAUX PUBLICS DU NYONG ET SO'O	
ENTREPRISE :.....	
FINANCEMENT : BUDGET D'INVESTISSEMENT PUBLIC - EXERCICE 2026, MINSEP.	
DELAÏ D'EXECUTION : 04 MOIS	DEBUT DES TRAVAUX :
	FIN DES TRAVAUX :

Article38 : RESILIATION DU MARCHE (CCAG Article 74)

La présente lettre commande peut-être résilier comme prévu à la Section II Titre V du décret n° 2018/366 du 20 Juin 2018 et également dans les conditions stipulées aux articles 74, 75 et 76 du CCAG, notamment dans l'un des cas de :

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

PIÈCE N° 05 : CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

CLOTURE ET VRD

LOT – 1 : TRAVAUX PRELIMINAIRES ET INSTALLATIONS DE CHANTIER

1.1 GENERALITE

1.1.1 Etendue des travaux

Le Cocontractant aura à sa charge la réalisation des travaux de terrassements généraux, des travaux préparatoires au chantier ainsi que toutes les prestations d'intérêt commun à tous les lots, nécessaires à la bonne Marché du chantier.

Le Cocontractant prévoira dans son offre :

Toute la logistique et les moyens humains nécessaires à la réalisation des terrassements généraux ;

Les installations suffisantes pour garantir la sécurité du personnel, des visiteurs et des matériaux et matériels stockés sur le chantier ;

La mise en place et le maintien pendant toute la durée des travaux, de tous les dispositifs de protection collective, la sécurité des biens et des personnes ;

La tenue au jour le jour et pendant toute la durée des travaux un cahier journalier de chantier où seront mentionnés la date du jour, le nom de toutes les personnes travaillant sur le chantier avec leurs fonctions respectives, les heures d'arrivée, ainsi que les observations pertinentes relevées ;

L'hygiène et la sécurité du chantier.

Le Cocontractant sera responsable du site durant le chantier et cela jusqu'à la réception provisoire des travaux.

A ce titre il devra :

Présenter à l'approbation du Maître d'œuvre et avant le démarrage des travaux, le plan d'installation de chantier

Assurer le gardiennage de jour comme de nuit

Procéder au repli de toutes les machines et matériaux à la fin des travaux

Assurer le nettoyage régulier du chantier ainsi qu'un nettoyage général du site en fin de chantier

Mettre en place une clôture provisoire de façon à clore l'enceinte du chantier ainsi que des panneaux réglementaires de prévention des risques et de restriction d'accès

Mettre en place les panneaux de chantier à l'entrée du site, soumis à l'approbation du maître d'œuvre.

Installer des bureaux de chantier ainsi que des sanitaires dans le respect des normes d'hygiènes des locaux à l'usage collectif.

Les alimentations eau et électricité ainsi que l'ensemble des Marchés administratives pour que ces branchements soient fait dans le respect de la réglementation et de la législation

L'ensemble des assurances dues au titre du Marché, notamment les assurances tout risque chantier (TRC), responsabilité civile (RC) et la garantie décennale.

La réalisation de l'ensemble des notes de calculs et plans d'exécutions nécessaires à la bonne réalisation des ouvrages notamment ceux en béton armé.

La fourniture, dans un délai de 15 jours à partir de la réception provisoire, des plans de recollement des ouvrages.

1.1.2 Coordination des travaux

En outre, pour permettre une bonne coordination des travaux, le Cocontractant et ses éventuels sous-traitants sont tenus de prendre connaissance des présentes spécifications dans leur totalité.

Le Cocontractant et ses éventuels sous-traitants seront obligés de prévoir toutes les fournitures et sujétions nécessaires au complet achèvement des ouvrages dès que ces fournitures et sujétions seront reconnues indispensables à l'ensemble du travail.

1.2 QUALITE DES MATERIAUX

Pour les travaux de maçonnerie, les composants du béton ou du mortier doivent obéir à certaines caractéristiques élémentaires ainsi qu'il suit :

1.2.1 – Sable

Tous les sables seront exempts d'oxyde, de matières organiques d'origine animale ou végétale. Ils proviendront soit des rivières soit du broyage. L'équivalent de sable sera supérieur à 80% et le pourcentage d'éléments très fins éliminés par décantation devra être inférieur à 4%.

1.2.1 – Agrégats

Les agrégats proviendront des gîtes ou carrières retenus par l'entrepreneur et agréés par le Maître d'œuvre. Les agrégats doivent être propres (pourcentage d'éléments éliminés par décantation inférieur à (2%) et de granulométrie adaptée à leur utilisation.

1.2.2 – Liants hydrauliques

Les ciments utilisés pour les bétons et mortiers doivent satisfaire aux conditions générales imposées par la réglementation en vigueur. Ils seront de la classe CEM I ou CEM II et proviendront d'une usine agréée.

1.2.3 – Armatures

Les armatures pour béton armé seront des aciers doux et des aciers « Tor » conforme aux prescriptions des règles du B.A.E.L. 91 elles doivent être parfaitement propres sans aucune trace de rouille, non adhérentes de peinture et de graisse. Elles seront façonnées et mise en œuvre conformément au plan de ferrailage soumis par l'Entrepreneur à l'approbation du Maître d'œuvre avant le début des travaux.

1.2.4 – Coffrage

Les coffrages seront simples et robustes. Ils devront supporter sans déformation appréciable le poids de la poussée du béton, les effets de la vibration et le poids des hommes employés lors de la mise en œuvre. L'étanchéité des coffrages sera suffisante pour l'excès d'eau ne puisse entraîner le ciment.

1.2.5 – Eau de gâchage

Les eaux utilisées dans la confection des mortiers, béton et au lavage des agrégats doivent être dépourvues d'impuretés et de sels.

LOT – 2 : TERRASSEMENTS COMPLEMENTAIRES

2.1 GENERALITE

2.1.1 Etendue des travaux

Les travaux à réaliser par le Cocontractant dans le cadre du présent lot sont essentiellement les suivants :

- Fouilles en rigoles
- Fouilles en puits
- Remblais sous dallage et autour des fondations
- L'enlèvement des terres excédentaires

La localisation des travaux cités ci-dessus se trouve dans les plans et dans la description des travaux (partie 3 du CCTP)

2.1.2 Documents de référence

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des textes législatifs, réglementaires, techniques et technologiques en vigueur en république du Cameroun, ainsi qu'à ceux publiés ailleurs et rendus applicable au Cameroun dont notamment les suivants :

2.1.2.1 Normes et DTU

D.T.U. N° 12 : Terrassement pour le bâtiment

D.T.U. N° 13.1: Fondations superficielles

Norme NF P 98-331 : Techniques et contraintes liées aux terrassements.

2.1.2.2 Règles de calcul

DTU 13.12 : Règles pour le calcul des fondations superficielles.

2.2 PRESCRIPTION D'EXECUTION

2.2.1 Sécurité des ouvriers

Le Cocontractant devra prendre toutes dispositions pour respecter la réglementation à ce sujet, notamment le Décret n° 65-48 du 8 Janvier 1965 - Titre 4 et plus particulièrement les points suivants :

Article 64 qui stipule : "Avant tout travaux de terrassement à ciel ouvert, s'assurer auprès des services de voirie et des propriétaires de terrains de la présence de canalisations, vieilles fondations, terres rapportées, etc. Dans le cas de présence de canalisations, l'article 178 du décret du 8 janvier 1965 oblige la signalisation de ceux-ci et la présence d'un surveillant afin que la pelle mécanique ne s'approche pas à moins de 1,50 m de ceux-ci."

Article 66 qui stipule : "Les fouilles de plus de 1,30 m. de profondeur de largeur inférieure aux 2/3 de la hauteur doivent être blindées. Ces blindages doivent suivre l'avancement des travaux."

Article 73 qui stipule : "Il faut aménager une berme de 40 cm, dégagée en permanence de tout dépôt".

Article 75 qui stipule : "Les fouilles en tranchées ou en excavation doivent comporter les moyens nécessaires à une évacuation rapide des personnes, par exemple une échelle à proximité de la zone de travaux."

Article 76 qui stipule : "Lorsque les travailleurs sont appelés à franchir une tranchée de plus de 40 cm de largeur, des moyens de passage doivent être mis à leur disposition".

2.2.2 Déblais

2.2.2.1 Consistance des travaux

Sauf spécifications contraires explicites ci-après, toutes les fouilles à exécuter dans le cadre du présent lot s'entendent en terrain de toute nature, et quelles que soient les difficultés d'extraction. Les travaux comprendront toutes sujétions d'exécution quelles qu'elles soient, nécessaires en fonction de la nature des terrains rencontrés, y compris la démolition par tous moyens de bancs de pierres, ou de roches, ou d'ouvrages de toute nature en maçonnerie, ou autres éventuellement rencontrés, ainsi que l'arrachage de toutes anciennes souches ou racines. Dans le cas de fouilles au droit de constructions existantes, il pourra s'avérer nécessaire de réserver des talus de sécurité contre existants.

2.2.2.2 Exécution des fouilles

Au sujet de l'exécution des fouilles par engins mécaniques, il est rappelé les limites d'emploi fixées par l'article 1.214 du DTU 12 prescrivant la finition de la fouille à la main. L'exécution comprendra implicitement toutes sujétions nécessaires, emploi de pic, de la masse et pointerolle, du marteau-piqueur, etc.

Les prestations du présent lot comprendront tous mouvements de terre et manutentions, notamment tous jets de pelle, montages, roulages, façon de banquettes ou rampes, etc., nécessaires dans le cadre de l'exécution des travaux du présent lot et suivant les cas ci-après :

- Pour mise en dépôt des terres devant être réutilisées ;
- Pour chargement des terres devant être enlevées ;
- L'emploi d'explosifs pour l'exécution des fouilles est interdit.

2.2.2.3 Parois et fond de fouille

Les fonds de fouilles seront dressés horizontalement suivant un plan, ou des plans successifs aux côtes du projet. Pour assurer la stabilité des parois, celles-ci seront taillées avec fruit, degré d'inclinaison à définir en fonction de la nature du, ou des différents terrains rencontrés. Dans le cas où le Cocontractant ne prendrait pas toutes les dispositions voulues à ce sujet, tous les frais entraînés par des éboulements éventuels lui seraient imputés.

2.2.2.4 Evacuation des eaux de ruissèlement

Pendant l'exécution des déblais, le Cocontractant devra préserver la bonne tenue de ses ouvrages en assurant l'évacuation le plus vite possible des eaux de ruissèlement. Pour ce faire, le Cocontractant prévoira en temps utile tous petits ouvrages provisoires, tels que saignées, rigoles, fossés, nécessaires pour permettre l'écoulement gravitaire des eaux. En cas d'impossibilité d'écoulement gravitaire, il sera tenu d'assurer le pompage de ces eaux.

2.2.2.5 Eaux de fouilles

Sauf spécifications contraires explicites ci-après, et par dérogation aux dispositions de l'article 6 du CCS DTU 12, il est spécifié que dans le cas de présence d'eau, soit eaux de ruissèlements extérieures ou eaux survenant par les parois ou par le fond, le Cocontractant devra en assurer l'épuisement et l'évacuation et prendre toutes dispositions utiles dans les conditions prévues aux articles 3.1 à 3.5 inclus du DTU 12 sans que ces prestations puissent donner lieu à un supplément de prix. Ces dispositions seront à la charge du Cocontractant pendant toute la durée nécessaire.

2.2.2.6 Blindages et étalements

Le Cocontractant aura à sa charge sans supplément de prix, tous les blindages et étalements qui s'avèreraient éventuellement nécessaires, ceci par dérogation aux clauses de l'article 5 du CCS DTU 12.

2.2.3 Remblais

Tous les remblais à réaliser seront, sauf spécifications contraires expresses ci-après, à exécuter avec des terres en provenance des fouilles. Dans le cas où la nature des terres provenant des fouilles ne permettrait pas l'exécution des remblais dans les conditions fixées par le DTU, il appartiendra au Cocontractant d'amener des matériaux de remblais conformes.

Ces remblais ne devront contenir ni mottes, ni gazon, ni débris végétaux. Ils seront exécutés par couches successives de 0,20 ou 0,30 m maximum, selon le cas. La densité sèche après compactage sera au moins égale à 95 % de la densité sèche pour chaque couche.

Préalablement à l'exécution de tous remblais, l'emprise devant être remblayée devra être soigneusement nettoyée et débarrassée de tous gravais, déchets, matières végétales, etc.

Le Maître d'œuvre pourra demander au Cocontractant des essais de compactage qui seront entièrement à la charge de ce dernier.

Les prix des remblais comprendront implicitement tous mouvements et manutentions nécessaires, notamment le piochage pour reprise, tous jets de pelle, roulages, tous transports, etc., nécessaires en fonction des conditions de chantier.

2.2.4 Enlèvement des terres

Les transports des déblais pourront se faire par tous moyens, sous réserve du respect des dispositions de l'article 4 du DTU 12. Les déblais devant être évacués hors du chantier seront transportés par le Cocontractant à la décharge à toute distance, et il fera son affaire des autorisations, droits éventuels, etc.

Les déblais devant être utilisés ultérieurement en remblais seront mis en dépôt dans l'enceinte du chantier. Avant la mise en dépôt, ces déblais devront être purgés de tous débris végétaux et autres matériaux inaptes au remblai. En cas d'éléments rocheux, ils devront être concassés afin que la dimension maximale des plus gros éléments soit inférieure à 0,15 m dans leur plus grande dimension.

2.2.5 Classification des terrains

La classification des terrains est celle définie à l'article 0 du DTU 12.

2.2.6 Protection des canalisations rencontrées

Le Cocontractant devra prendre toutes les précautions lors de l'exécution des travaux, afin de ne pas endommager ou détruire les canalisations ou câbles éventuellement rencontrés. Il devra, le cas échéant, dès la localisation d'un de ces ouvrages, avertir immédiatement le Maître d'Œuvre et les services techniques compétents. Le Cocontractant devra assurer la sauvegarde et la protection de la canalisation ou câble rencontré.

LOT – 3 : TRAVAUX DE BETON ET BETON ARMÉ

3.1 GENERALITES

3.1.1 Étendue des travaux

Les travaux à réaliser par le Cocontractant dans le cadre du présent lot sont essentiellement les suivants :

- La réalisation des fondations sous les ouvrages, en béton ou en maçonnerie,
- La réalisation des gradins,
- La réalisation des poteaux et chainages ;

La localisation des travaux cités ci-dessus se trouve dans les plans (Document de référence)

3.1.2 Documents de références

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des textes législatifs, réglementaires, techniques et technologiques en vigueur en république du Cameroun, ainsi qu'à ceux publiés ailleurs et rendus applicable au Cameroun dont notamment les suivants :

3.1.2.1 Normes et DTU

DTU 13.11 : Fondations superficielles ;

DTU 13.2 : Fondations profondes ;

DTU 20.12 : Conception du gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité : NF P 10-203-1 et 2;

DTU 21 : Exécution des travaux en béton : NF P 18-201;

DTU 21.4 : L'utilisation du chlorure de calcium et des adjuvants contenant des chlorures dans la confection des coulis, mortiers et béton;

3.1.2.2 Règles de calcul

Règles BAEL 91 : Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton armé, suivant la méthode des états limites (fascicule 62, titre I, section I du CCTG).

Règles FB : Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en béton.

DTU 13.12 : Règles pour le calcul des fondations superficielles.

Règles NV65 avec règles N 84 : Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes.

3.1.3 Hypothèses de charges pour le calcul

Les charges permanentes seront conformes à la norme NF P 06-004

En plus des charges permanentes (poids propre de l'ossature, des cloisonnements, des revêtements, des étanchéités, des socles, etc...) la structure des bâtiments sera dimensionnée et calculée en fonction des charges d'exploitation qui seront conformes à la norme NF P 06-001 :

Pour le vent on prendra une pression de base de 0.5 kN/m²,

Les charges de chantier devront être inférieures aux charges d'exploitations des locaux, sinon un étalement s'avèrera nécessaire.

3.1.4 Études et plans d'exécution

Les études et plans d'exécution doivent être établis conformément aux spécifications des documents visés à l'article « Documents de référence ». Le Cocontractant est tenu de fournir au Maître d'œuvre et au bureau de contrôle, tous les éléments d'études techniques tels que notes explicatives, notes de calcul, plans détaillés de ses ouvrages, avant toute mise en fabrication ou mise en œuvre.

Pour les prestations d'ouvrages fabriqués dans le commerce, le Cocontractant devra fournir les fiches techniques du fabricant et les avis techniques du CSTB. Les calepins d'exécution sont établis par le Cocontractant sur instructions du Maître d'œuvre.

Le nombre d'exemplaires des documents produits doit permettre les transmissions, à titre provisoire et définitif, ainsi que les archives. Les destinataires de ces documents sont : le Maître d'œuvre, les Bureaux d'Etudes et Bureau de Contrôle.

Les transmissions de documents se feront par l'intermédiaire de l'organisme de pilotage et de coordination qui en tiendra le registre. Il est spécifié que les frais d'établissement, de contrôle et de transmission de ces documents sont à la charge du Cocontractant

Les plans d'exécution élaborés par le Cocontractant doivent comporter, en plus des dimensions, des cotes des sections et épaisseurs, toutes indications concernant la nature des matériaux et tous détails particuliers tels que réservations, position des trous, feuillures, type de joints, etc. Ces plans et notes de calcul devront être approuvés par le Maître d'Œuvre et le Bureau de Contrôle avant toute exécution.

3.1.5 Trait de niveau

A l'intérieur des bâtiments, les traits de niveaux seront établis à 1.00 m du sol fini, autant de fois qu'il sera nécessaire à tous les emplacements utiles aux travaux de tous les corps d'état. Le Cocontractant devra toujours avoir sur le chantier, à la disposition du Maître d'Œuvre, tous les instruments (niveaux, mires, équerres, chaines, règles, jalons, piquets, cordeaux, nivelettes, etc...) nécessaire au tracé des ouvrages et à leur vérification. Il devra mettre à disposition la main d'œuvre nécessaire pour aider les techniciens chargés des travaux de vérification éventuelle. Le Cocontractant chargé des implantations et des traits de niveaux sera tenu pour responsable des conséquences qu'entraîneraient, tant pour le gros œuvre que pour les autres lots, des erreurs dans ces tracés et niveaux.

3.1.6.1 Classement du projet

Les bâtiments repartis en types selon la nature de leur exploitation sont soumis aux dispositions générales communes et aux dispositions particulières qui leurs sont propres. Les bâtiments sont en outre quel que soit leur type, classés en catégorie d'après l'effectif du public et du personnel.

L'effectif du public et du personnel admis dans les différents bâtiments est déterminé par la destination des locaux et le programme.

Dans le cadre de ce projet, Il s'agit d'un établissement recevant du public, type (ERP) de 3eme catégorie et classe W.

3.1.6.2 Résistance au feu des éléments de structure

Pour le dimensionnement des éléments porteurs, des planchers et des cloisonnements, la résistance au feu sera d'une (1) heure.

3.2 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX MATERIAUX

3.2.1 Granulats naturels et artificiels

Voir normes NF 18-301 et 304, articles 2.1 et 3.3 du D.T.U. 20.

Les granulats fournis au chantier sont propres, exempts de toute matière argileuse, de terre, de poussière et de tout corps étranger.

Ils sont stockés dans des endroits préparés préalablement de façon à garantir une assise horizontale. Toute pollution par le sol sous-jacent doit être évitée.

Les différentes classes granulaires sont stockées dans des endroits séparés.

Les granulats, utilisés pour réaliser du béton apparent, sont de même provenance.

L'emploi des cendres volantes est interdit pour la réalisation des bétons apparents.

Les sables seront de préférence de rivière, de granulométrie 0,8/2,5 (courbe granulométrique continue) :

Equivalent de sable supérieur à 80% ; Teneur en calcaire inférieure à 30% ; quantité de matières étrangères inférieure à 2%

Les agrégats (graviers) seront de préférence concassés et de granulométrie 5/15 et 15/25.

3.2.2 Ciments

Voir normes NF P 15-301, NF P 15-311 et suivantes, 15-401 à 15-461. Avant son utilisation, le ciment doit avoir un âge suffisant pour qu'il soit complètement refroidi. Les symboles, classe et dosage sont conformes aux normes NF. Le ciment utilisé sera de type CIMENCAM CEM II 42.5 ou similaire, conditionné livré et stocké de la manière suivante :

En sacs d'origine de 50 kg ;

Stockés en piles sur un plancher sec et aéré, à l'abri des intempéries, si possible dans une baraque sèche et imperméable. S'ils sont stockés à l'extérieur, les sacs doivent être recouverts par des films étanches.

Les ciments sont rejetés lorsqu'ils présentent des grumeaux. Les ciments employés pour réaliser du béton apparent sont du même type et de la même provenance.

3.2.3 Adjuvants

Accélérateurs, retardateurs, plastifiants, entraîneurs d'air, hydrofuges : voir norme AFNOR P 82-303 et circulaire 80/08 du 8.08.1980, Moniteur du 8.12.1980. Les adjuvants éventuellement utilisés ne sont acceptés que sous les conditions suivantes :

Ils doivent figurer sur la liste agréée par la C.O.P.L.A. (Commission Permanente des Liants hydrauliques et des adjuvants de béton).

Ils sont mis en œuvre conformément au Cahier des Charges du Fabricant.

Sont à considérer comme adjuvants des bétons :

Les plastifiants ;

Les fluidifiants ;

Les entraîneurs d'air ;

Les hydrofuges ;

Les retardateurs de prise ;

Les accélérateurs de prise ;

Les accélérateurs de durcissement ;

Les antigels ;

Les adjuvants d'injection.

Les adjuvants employés doivent être agréés par un organisme de certification reconnu au Cameroun. La fourniture des adjuvants doit être accompagnée d'une fiche technique contenant les renseignements suivants :

Provenance et dénomination commerciale ;

Effet principal et actions secondaires ;

Etat physique ;

Conditions d'emploi et limites de dosage ;

Prescriptions relatives à la sécurité des personnes.

Les adjuvants sont stockés dans des containers munis de la dénomination de leur contenu. Au cas où des adjuvants sont utilisés, Le Cocontractant est tenu de faire réaliser ou de réaliser lui-même des essais de convenance pour déterminer si il y'a compatibilité du couple ciment/adjuvant du béton.

3.2.4 Eau de gâchage

Elle doit être conforme aux exigences de la norme NFP 18.303 concernant les caractéristiques physiques et chimiques. Les sels dissous ne doivent pas risquer de compromettre la prise, le durcissement, la durabilité, la qualité, et la conservation du béton ou béton armé. En particulier, la présence de chlorure, sel de sodium ou magnésium ne peut être tolérée dans une proportion supérieure à celle qui est admise dans une eau potable. Une analyse à la charge du Cocontractant, peut être demandée par le Maître d'Œuvre.

3.2.5 Produits de décoffrage

Tous les moules et coffrages doivent recevoir sur leur parement au contact du béton, un produit destiné à éviter toute adhérence du béton au coffrage. Ce produit ne doit pas tâcher ni être incompatible avec les revêtements

scellés, peints ou teintés, ni attaquer le béton. Ce produit doit faire l'objet d'essais aux frais du Cocontractant et requérir l'avis du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle.

Les produits de décoffrage sont choisis en fonction de la nature des parois du coffrage et sont les mêmes pour l'ensemble des coffrages du même type.

3.2.6 Armatures

Voir normes NF A 35-015 et 35-016, D.T.U. 20, 2-121, 20-12, 23-1 à 23-6. Les aciers utilisés, ronds lisses ronds à haute adhérence (HA) ou treillis soudés, doivent être conformes à leur fiche d'homologation et à l'article A-2-2 du BAEL.

A - Ronds lisses :

Nuances Fe E24 - caractéristiques suivant les fiches d'identification, conformes au titre 1 du fascicule n° 4 du C.P.C. Domaine d'utilisation :

Armatures en attente,

Barres de montage,

Crochets de levage,

Armatures de frettage.

B - Armatures à haute adhérence :

Nuance Fe HA400 caractéristiques suivant les fiches délivrées par chaque producteur. Domaine d'utilisation :

Tous les autres emplois non cités ci-dessus.

3.2.7 Joints d'étanchéité, joints de dilatation et autres

Les matériaux à mettre en œuvre nécessitent l'approbation préalable du maître d'ouvrage ou du Maître d'œuvre et du Bureau de Contrôle.

3.3 PRESCRIPTIONS D'EXECUTION

3.3.1 TRAVAUX DE BETONNAGE

3.3.1.1 Prescriptions générales

Le béton livré correspond à une des classes de résistance définies dans la norme européenne EN 206 rendue applicable au Cameroun.

Le béton doit être homogène, d'un dosage constant et d'une maniabilité suffisante pour s'adapter à la forme du coffrage et pour passer entre les armatures tout en les enrobant totalement sans subir de ségrégation, et tout en assurant la compacité du matériau. La granulométrie est à adapter aux conditions données. L'écart maximal admis sur l'ouvrabilité du béton, mesuré à l'aide de la table à secousses normalisée est de plus ou moins deux centimètres par rapport à l'étalement défini lors de l'exécution de l'épreuve d'études.

Le bétonnage d'un ouvrage ou d'une partie quelconque d'ouvrage ne sera autorisé que lorsque :

La composition du béton sera approuvée par le Maître d'œuvre,

Le Cocontractant aura terminé tous les coffrages et disposé toutes les armatures pour cette partie de l'ouvrage ;

Le Cocontractant aura approvisionné sur le chantier les quantités de matériaux nécessaires au travail concerné, ainsi que l'équipement en état de fonctionnement pour la fabrication, la mise en œuvre, la consolidation et la cure du béton ;

Le Maître d'œuvre aura vérifié les dimensions, cotes, alignements des coffrages et armatures.

3.3.1.2 Composition nominale

Le Cocontractant communique pour acceptation par le Maître d'œuvre la formule nominale du béton. Elle précise :

La dénomination suivant la norme appliquée

La nature, la qualité et l'origine des constituants du béton

Les conditions et limites d'emploi en fonction de la température ;

Les caractéristiques du béton frais (consistance, air occlus, ...) ;

Les matériaux entrant dans la composition des bétons seront conformes aux prescriptions des normes et en particulier à celles de la série NF P 18 010 à NF P18 880 et des DTU 13, 20, 21, 26, 52.

3.3.1.3 Tableau des bétons

Type de béton	Type d'ouvrage	Dosages indicatifs en ciment kg/m ³	Résistance approximative à 28 jours en MPa	Symbole du ciment	Adjuvants proposés si nécessaire	Contrôle
B0	Béton de propreté	150		CPJ-CEM II 32,5	néant	Néant
B1	Gros béton en fondation	250	16	CPJ-CEM II 32,5	néant	Néant
B2	Béton non armé en contact avec la terre (puits massifs calages)	250	16	CPJ-CEM II 32,5	hydrofuge	Atténué
B3	Béton armé en contact avec la terre (Voile semelles longrines etc)	350	20	CPJ-CEM II 32,5	hydrofuge et plastifiant	Atténué
B4	Béton armé en élévation (pour parement lisse cas courant)	350	20	CPJ-CEM II 32,5	néant	Atténué
B5	Béton armé pour éléments très sollicités	400	25	CPA-CEM I 55	Plastifiant et entr. d'air	Strict
B6	Béton pour forme et recharge	200	16	CPJ-CEM II 32,5	néant	néant

Remarque :

Les indications ci-avant pour les bétons B0 à B5 sont indicatives. En cas de remplacement de ciment (par exemple ciments de provenance étrangère).

Le Cocontractant soumettra à l'agrément du Maître d'œuvre, et du Bureau de Contrôle un tableau récapitulatif des différents bétons qu'il compte utiliser. Seront indiqués, les classes, les destinations et les résistances à 28j (compression, traction, cisaillement).

La qualité et les caractéristiques requises devront être au moins équivalentes à celles définies et décrites dans le présent CCTP.

Suivant le type d'ouvrage les bétons seront notés Bx (yyMPa) où x désigne le type 0, 1, 2, 3... et entre parenthèse y désigne la résistance requis à 28j en MPa tel 25MPa, 30MPa etc....

Exemple béton indiqué comme B3 (25MPa), signifie qu'il s'agit d'un béton type 3 avec une résistance minimum de 25MPa à 28 jours.

Le Cocontractant, dans le cadre de son marché, fournira les caractéristiques suivantes :

Rapport C/E

Densité

Viscosité au cône

Décantation

Temps de prise

Résistance à la compression simple à 2 et 7 jours.

Remarque :

Les bétons devront être strictement contrôlés. Dans ce but, le Cocontractant fera exécuter des éprouvettes par un laboratoire agréé. Ces éprouvettes seront destinées au contrôle des résistances du béton à la compression et à la traction à 7 jours et 28 jours.

3.3.1.4 Etude et contrôle des bétons

Voir D.T.U. 20 et D.T.U. 21

Les laboratoires qui effectuent les épreuves et essais dus par Le Cocontractant au titre de son marché, aussi bien lors de l'étude préalable que pour le contrôle du béton lors de l'exécution des ouvrages, doivent être agréés par le Maître d'Œuvre et le Bureau de Contrôle.

Définition du béton contrôlé

Un béton contrôlé à une composition qui résulte d'une étude préalable et sa production est soumise à un contrôle. Cette étude et ce contrôle sont conformes aux prescriptions des articles ci-après.

Étude préalable

L'étude préalable doit être faite par Le Cocontractant aidée par un laboratoire si nécessaire et porte sur les deux points suivants :

Examen des constituants du béton : analyse granulométrique

Recherche d'une composition optimale du béton.

Tous les matériaux pris en compte dans les études (granulats, eau, ciment, éventuellement adjuvant, ...) sont ceux qui doivent être utilisés sur le chantier. On détermine les dosages en granulats, ciment, eau, éventuellement adjuvant qui conduit à un béton ayant :

- D'une part, les caractéristiques mécaniques demandées,
- D'autre part, une consistance convenant à une mise en œuvre correcte eue égard à l'ouvrage considéré et au matériel utilisé.

Les essais de résistance mécanique relatifs à cette étude préalable sont à la charge du Cocontractant. Ils sont conduits suivant les prescriptions réglementaires. Leur nombre est déterminé en fonction de la norme, en principe six essais sur éprouvettes cylindriques pour 50 m³ de béton. Selon la qualité du béton et sa régularité.

Contrôle du béton

Les prélèvements de contrôle sont effectués par le Cocontractant à la demande du Maître d'œuvre. Les essais sont réalisés par un laboratoire agréé. Un prélèvement est composé de trois éprouvettes. Les opérations de contrôle relatives à l'acceptation des matériaux, la confection des bétons et à la réception des ouvrages, sont celles définies au chapitre VIII du D.T.U. 20. Les résultats de ces contrôles devront être transmis au Maître d'Œuvre, au B.E.T et au Bureau de Contrôle.

Fréquence des prélèvements :

En général un prélèvement tous les 50m³ de béton dans le cas de bétonnage en continu d'un ouvrage d'un volume de béton à couler supérieur à 50m³. Dans le cas de contrôle strict, la fréquence est la suivante :

- 3 cylindres et 3 prismes par journée de bétonnage avec un minimum de 6 cylindres et 6 prismes par ouvrage.
- Essai de consistance du béton frais : 1 cône d'Abrams par 2 heures de bétonnage avec un minimum de trois essais par ouvrage.

Le Maître d'Œuvre pourra s'il le juge nécessaire demander des essais complémentaires (en particulier pour des faibles volumes de bétonnage). Dans le cas de coulage en petites quantités (dû essentiellement au phasage), on complétera les essais généraux par des prélèvements complémentaires à raison d'un par type ou partie d'ouvrage distinct tel que :

- ✓ Dalle,
- ✓ Poteau ou mur,
- ✓ Poutre.

Les frais d'études et d'essais sont à la charge du Cocontractant.

Contrôle des bétons durant la fabrication :

Dans les conditions de chantier et avec le matériel dont le Cocontractant prévoit l'utilisation pour chacun des ouvrages, le Maître d'œuvre fera exécuter sur le chantier des bétons témoins destinés à apporter la preuve que les moyens de mise en œuvre prévus permettent d'obtenir des résultats conformes aux prévisions.

Avec ces bétons témoins, le Maître d'œuvre fera confectionner en nombre suffisant des éprouvettes cylindriques en vue d'essais à sept (7) et vingt-huit (28) jours. Les éprouvettes seront conservées dans les conditions définies à la norme NFP 28 305 reproduite au fascicule 26 du cahier des prescriptions générales. La fourniture des matériaux nécessaires et la réalisation des essais seront à la charge du Cocontractant.

L'agrément sera donné par le Maître d'œuvre si la résistance nominale à vingt-huit (28) jours, est au moins égale à la résistance correspondante exigée. Toutefois, les travaux pourront démarrer après approbation du Maître d'œuvre, si la résistance nominale à sept (7) jours est au moins égale au 8/10ème de la résistance exigée à 28 jours. Dans le cas contraire, il conviendra d'attendre les résultats à vingt-huit (28) jours. Si les essais à vingt-huit (28) jours ne donnent pas les résistances prescrites, le Cocontractant devra avoir apporté les améliorations indispensables.

Contrôle des bétons durant la mise en place :

Ces contrôles porteront sur des échantillons frais prélevés sur l'ouvrage après mise en œuvre. Il sera prélevé le béton nécessaire pour confectionner six éprouvettes cylindriques pour chaque 20 m³ de béton d'un certain type. Ces éprouvettes seront testées à la compression et à la traction à 7, 28 et 90 jours d'âge. La conservation des éprouvettes sera faite conformément à la norme NFP 18 305.

Les frais correspondants à la fourniture des matériaux seront à la charge du Cocontractant.

3.3.1.5 Fabrication et transport du béton

Le béton peut être fabriqué dans une centrale extérieure, qui doit être agréée par le Maître d'œuvre pour les classes de béton demandées. Le transport doit alors être obligatoirement effectué dans des camions toupies.

Après fabrication, la mise en œuvre du béton doit être faite dans un délai maximum fixé en début de chantier à titre indicatif, on pourra adopter un délai de 1 heure 30 par température inférieure à 25 °C, et 1 heure par temps plus chaud. Il peut être également installé des centrales sur le chantier. Tout ajout d'eau postérieur à la fabrication est interdit.

3.3.1.6 Mise en œuvre du béton

Il ne peut être procédé au bétonnage, avant que l'attestation établie par le Cocontractant, récapitulant les résultats des essais préalablement prescrits, et que les vérifications prévues au programme de bétonnage, n'aient été soumises au visa du responsable du chantier. Les coffrages doivent être arrosés préalablement au bétonnage. Leur surface doit être humide mais non mouillée. Le béton doit être mis en œuvre à la benne. Toutefois, certains ouvrages peuvent être coulés à la pompe, après accord du Maître d'œuvre.

Les, coulage, serrage, reprise de bétonnage, sont effectués conformément au chapitre de l'article 3.6 du D.T.U. 23-1. Pour le coulage partiel d'un élément, se conformer à l'article 3.14 du D.T.U. 20.

Le béton doit être mis en œuvre par couche horizontale de faible épaisseur (20 à 30 cm au maximum).

Afin d'éviter la ségrégation et afin d'entraîner un minimum d'air occlus au moment de la mise en place, le mélange doit être exposé à une chute libre aussi faible que possible. La hauteur de chute du mélange ne doit pas excéder 0,80 m. En plus, quand la hauteur de chute est importante, le mélange n'est jamais mis en place dans le coffrage sans être guidé par des dispositifs appropriés. Une hauteur de chute supérieure à 3 m est proscrite.

Le laps de temps entre le bétonnage de deux couches successives doit être au plus égal à 15 minutes.

Le béton est mis en œuvre par vibration. Les procédés utilisés doivent assurer le remplissage des coffrages, l'homogénéité et la compacité du béton "en place", ainsi que la qualité et la régularité d'aspect requises pour les parements. Le temps de vibration doit être limité pour éviter la ségrégation. La vibration par l'intermédiaire des armatures est interdite. Le temps de vibration doit être identique dans tous les points de la masse du béton à serrer. Les paramètres de vibration (fréquence, amplitude) sont choisis de manière à ne pas provoquer de ségrégation.

Il est interdit d'utiliser les aiguilles vibrantes pour la mise en œuvre du béton dans son moule. Les aiguilles doivent toujours être plongées verticalement dans la masse du béton. Les points de plongée du vibreur doivent être suffisamment rapprochés pour que les zones d'action circulaires de la vibration efficace se recouvrent et qu'elles agissent sur la totalité du béton, tout en évitant que les aiguilles vibrantes soient rapprochées des parois du coffrage, appuyées sur ou contre les armatures, ou qu'elles soient maintenues trop longtemps au même endroit. Dans le cas de plusieurs couches superposées, le vibreur est introduit à travers la nouvelle couche déjà serrée, de manière à assurer une bonne liaison entre les diverses couches, la répartition de l'eau de ressuage dans la couche nouvellement coulée et l'homogénéité de teinte de l'ensemble.

Le post-serrage, c'est-à-dire la vibration effectuée après le début de la prise du béton, peut être conseillé surtout si celui-ci subit un ressuage. Le coulage de béton doit être organisée de façon à exclure toute reprise de bétonnage.

sur béton durci ou, du moins, à les réduire à un strict minimum. Toutes les reprises de bétonnage sont indiquées par le Cocontractant dans les plans d'exécution.

Le béton à la surface de reprise doit être compact dans sa masse. En outre, elle doit être rendue rugueuse, exempte de toute laitance, déchets de bois ou autres produits pouvant nuire au raccord compact et homogène du béton de reprise. Les nids de gravier sont ragrés et la surface de reprise sera humidifiée jusqu'à saturation avant le coulage du béton frais. Les reprises de bétonnage exécutées dans un béton de qualité supérieure ou égale à C20/25 sont, en outre, recouvertes d'un produit d'accrochage approuvé. Le béton frais doit être protégé contre la dessiccation, jusqu'à la prise complète. Il est arrosé sans risque d'érosion de la surface du béton. Le béton durci, Si le risque de dessiccation demeure, doit être arrosé pour conserver sa surface humide.

3.3.1.7 Arrêt de bétonnage

D'une manière générale, les arrêts de bétonnage doivent être évités. L'emploi de barbotine de ciment sur les reprises de bétonnage est interdit. Aucun arrêt de bétonnage n'est admis dans les cas suivants :

Dans la hauteur d'un poteau, entre deux planchers successifs,

Dans la hauteur des acrotères, garde-corps ou bandeaux,

Dans la portée d'un ouvrage en porte à faux.

Dans les poutres, l'arrêt de bétonnage, éventuellement nécessaire, doit être généralement incliné à 30° et coffré comme indiqué ci-avant, le plan de reprise étant perpendiculaire aux bielles de béton comprimé. Tout ouvrage présentant un plan de reprise contraire à cette prescription sera refusé, démoli et reconstruit aux frais du Cocontractant sur l'ordre du Maître d'œuvre.

3.3.1.8 Autres recommandations sur la mise en œuvre

Les ouvrages devront comporter toutes les feuillures, rainures, gaines, réservations, etc. Nécessaires demandées par le Maître d'Œuvre ou les autres corps d'état.

3.3.1.9 Bétonnage par temps chaud ou froid

Quand la température extérieure est supérieure à + 30°C ou inférieure à + 5°C, le béton frais ne peut être mis en œuvre sans prévoir des précautions appropriées. La température du béton n'est en aucun cas supérieure à + 30°C ou inférieure à + 8°C.

3.3.1.10 Protection et cure du béton

Le béton frais doit être protégé contre la dessiccation, les influences nuisibles telles que les refroidissements ou réchauffements trop brutaux, le gel, le délavage par l'eau et les attaques chimiques, jusqu'à l'obtention d'un durcissement suffisant. En particulier, une cure du béton doit être réalisée tout de suite après surfaçage (pour les surfaces en béton non coffrées) ou tout de suite après décoffrage, pour permettre au béton de conserver l'eau nécessaire à l'hydratation du ciment. La durée de la protection des bétons est fonction des conditions ambiantes et des conditions de durcissement du béton. La protection des bétons est prolongée aussi longtemps que l'évaporation de l'eau du béton risque d'affecter la qualité requise pour celui-ci.

3.3.1.11 Correction des surfaces et badigeonnage

Le décoffrage ne sera admis que 48 heures après sa mise en œuvre pour les parois verticales et sept (7) jours pour les autres éléments, après s'être assuré de l'obtention de résistances suffisantes. Toutes les reprises de bétonnage devront être effectuées dans les 24 heures après ce décoffrage. Tous les parements seront conservés bruts de décoffrage. Les parements vus seront parfaitement réguliers et de teinte uniforme et aucun nu de caillou ne devra être apparent. Toute correction à apporter à la surface sera à la charge du Cocontractant. Les parements non vus, des ouvrages terminés seront ragrés partout où des nids de cailloux seront visibles, puis seront badigeonnés de trois (3) couches d'un des produits suivants :

Goudron désacidifié,

Bitume à chaud,

Emulsion non acide de bitume de ph supérieur à six (6).

3.3.2 COFFRAGE

3.3.2.1 Mise en œuvre des coffrages

Les coffrages doivent présenter une rigidité suffisante pour résister, sans déformation sensible, aux charges et pressions auxquelles ils sont soumis, ainsi qu'aux chocs accidentels pendant l'exécution des travaux. Ils doivent être suffisamment étanches, notamment aux arêtes, pour éviter toute perte de laitance. L'étanchéité du coffrage doit être telle que ne puissent se produire que de rares suintements de laitance non susceptibles d'affecter les

qualités mécaniques, ni éventuellement les qualités d'étanchéité ou d'aspect de la paroi. Préalablement au bétonnage, les coffrages doivent être débarrassés de tous matériaux étrangers (papier, polystyrène expansé, bois fils d'attache, etc...)

L'emploi de coffrages métalliques ne sera admis que s'ils sont protégés du rayonnement solaire. Lorsque le béton est demandé brut de décoffrage, toutes dispositions doivent être prises pour que les faces après décoffrage présentent une surface parfaitement finie et ne comportent aucune pièce de bois. Les faces de coffrages devant être en contact avec le béton seront enduites d'un produit de décoffrage, choisi de manière à ne causer aucun désordre lors de l'application des enduits, peintures, etc., sur ces parements. Pour tous les parements béton destinés à recevoir un enduit ou un revêtement posé au mortier, il devra être veillé à ce que le parement soit suffisamment rugueux pour permettre une parfaite adhérence du mortier. En cas de non-observation de cette prescription, Le Cocontractant en supportera toutes les conséquences éventuelles.

3.3.2.2 Coffrage des joints de dilatation

Le coffrage des joints de dilatation sera constitué par un matériau léger et ductile (laine minérale comprimée) à l'exclusion de polystyrène expansé. L'isorel mou sera proscrit. Le calfeutrement des joints sera réalisé par :

Soit un mastic élastomère d'une catégorie adaptée à la variation dimensionnelle du joint.

Soit une garniture préfabriquée à base de caoutchouc spécial de chlorure de polyvinyle, de mélange de caoutchouc et résines sur accord du Maître d'œuvre

3.3.2.3 Classification des coffrages ou parements

Coffrages et parements verticaux

A - Généralités ouvrages de référence

Voir norme NF P 01.101 et D.T.U. 23-1, notamment ses articles :

Art. 3.3 Coffrages et étalements.

Art. 3.35 Produits de démoulage.

Art. 3.4 Tolérances concernant niveau, implantation, épaisseur, verticalité, planéité des affleures, rectitude des arêtes.

Art. 3.7 Décoffrage.

Art. 3.8 Ragréages, finitions, trous des broches.

B - Parements coffrés

On les classe en trois familles :

Les parements plans désignés par la lettre "P"

Les parements courbes désignés par la lettre "C"

Les parements spéciaux désignés par la lettre "S" (graviers lavés, cannelures, parements obtenus par incorporation de matrices contre les joues de coffrage, etc....).

Les parements doivent être exempts de tout produit nuisant à l'adhérence des enduits, des peintures, revêtements hydrofuges, etc., ou risquant de faire apparaître des traces. Tous les ragréages, ponçages et enduits pelliculaires qui s'avèrent nécessaires pour obtenir un fini acceptable sont dus. Il en est de même pour le redressement des arêtes, notamment celles des poteaux, poutres, tableaux, voussures. Le rebouchage des trous de banche sera effectué en creux, avec un béton de la même famille et résine de collage.

C - Types des parements coffrés plans

Type P1 : Ordinaire

Peut convenir quand le parement est caché ou lorsque la paroi est destinée à recevoir un enduit de parement traditionnel épais.

Planéité d'ensemble rapportée à la règle de 2m : 15mm

Planéité locale rapportée à une règle de 20cm : 6mm

Caractéristique de l'épiderme tolérances d'aspect :

Uniforme et homogène. Nids de cailloux ou zones sableuses ragréées.

Balèbres affleurées par meulage.

Surface individuelle des bulles inférieures à 3cm², profondeur inf. à 5mm. Etendue maximale des nuages de bulles 25%.

Arêtes et cueillies rectifiées et dressées.

Type P2 : Courant

Il correspond, par exemple à des ouvrages susceptibles de recevoir des finitions classiques de papiers peints ou peintures moyennant un rebouchage préalable et l'application d'un enduit garnissant.

Planéité d'ensemble rapportée à la règle de 2m : 5mm

Planéité locale rapportée à une règlette de 20cm : 2mm

Caractéristique de l'épiderme tolérances d'aspect : idem P1

Type P3 : Soigné

Il convient aux mêmes usages que le parement courant, mais sa meilleure finition permet de limiter les travaux ultérieurs de revêtement éventuel et n'exige qu'une moindre préparation. Il convient seul aux ouvrages destinés à être exposés extérieurement, et destinés à rester apparent.

Planéité d'ensemble rapportée à la règle de 2m : 5mm

Planéité locale rapportée à une règlette de 20cm : 2mm

Caractéristique de l'épiderme tolérances d'aspect : idem P1

Mais avec l'étendue des nuages de bulles ramené à 10 % et enduit garnissant à prévoir par le peintre (0,6 Kg/m² environ). Le parement P3 est exigé pour tous les bétons du chantier qui sont vus et qui resteront bruts ou à peindre. En cas de non-respect quant au résultat sur la qualité les ouvrages litigieux seront démolis et refaits au frais du Cocontractant. En particulier la façade principale

Type P4 : super soigné :

Le béton doit être plus que parfait donnant un aspect lissé irréprochable, sans défaut (aucun bullage et planéité parfaite. Le parement P4 sera exigé pour des ouvrages décoratifs particuliers.

Remarques générales :

Les parements des bétons doivent être conformes aux prescriptions des DTU spécifiques aux revêtements qui viennent les recouvrir entre autres :

Pour cuvelage (DTU 14.1)

Pour revêtement d'étanchéité (DTU 20.12)

Pour enduits ciment (DTU 26.1 et 26.2)

Pour enduits plâtre (DTU 25.1)

Parements supérieurs des dalles

Les recommandations suivantes s'appliquent à tous les éléments de "dalle" devenant définitifs.

Repère lettre D.

A - Ouvrages de référence

D.T.U.52-1: Revêtements de sols scellés.

Opuscule Fédération Nationale du Bâtiment : Règles professionnelles de préparation des supports courants en béton en vue de la pose des revêtements de sols minces, de janvier 1976.

Recommandations professionnelles provisoires "Travaux de dallage", annales de l'I.T.B.T.P., janvier 1980.

B - Classement

On les classe en 4 types d'état de surface D1, D2, D3, D4, dont les caractéristiques sont définies ci-après :

Type D1 : Surface brute

Type D2 : Surface courante régulière

Type D3 : Surface soignée

Type D4 : Surface très soignée

C - Tolérance sur l'état de surface

Elles sont définies par les critères ci-après:

Horizontalité : L'instrument de mesure est une règle de 2,00 m de longueur, équipée d'un niveau à bulle d'air. Une extrémité de la règle est tenue en contact avec un point du plancher la règle étant horizontale, on mesure la dénivellation du plancher à l'autre extrémité de la règle (valeur H1). On mesure de la même façon la dénivellation cumulée à l'intérieur d'une pièce (valeur H2).

Planéité : On distingue trois types de mesures complémentaires les unes aux autres et caractérisant chacune la planéité à une échelle différente :

On mesure la flèche de la dalle sous une règle de 2,00 m de longueur (valeur P1).

Même opération que ci-dessus avec une règle de 0,20 m de longueur (valeur P2)

On mesure la hauteur des saillies locales des grains et des conglomerats de grains (valeur P3)

Les valeurs H1, H2, P1, P2, P3 sont portées dans chaque type de parement dalle D1, D2, D3, D4.

Tolérances dimensionnelles en nivellement (toutes tolérances confondues).

La tolérance est de plus ou moins 5 mm/m.

D - Définition et caractéristiques des états de surface par type.

Les caractéristiques pour chaque type sont :

Type D1 : Surface brute

Destiné à recevoir un revêtement épais tel que chapes, dallages, carrelages épais scellés sur lit de sable, nécessitant une réserve d'épaisseur de l'ordre de 5 cm et plus.

Aucune exigence particulière n'est requise pour l'état de surface.

Horizontalité valeur H1= 10 mm - valeur H2= 15 mm

Planéité valeur P1= 10 mm - valeur P2= 3 mm - valeur P3= 2 mm

Type D2 : Surface courante régulière

Cette surface courante régulière obtenue par un surfaçage à la règle ou à l'hélicoptère.

Destiné à recevoir les types de revêtements tels que : carrelages scellés directement sur dalle et nécessitant une réserve d'épaisseur.

Horizontalité valeur H1= 6 mm - valeur H2= 9 mm

Planéité valeur P1= 10 mm - valeur P2= 3 mm - valeur P3= 2 mm.

Type D.3 : Surface soignée

Idem parement D2, mais destiné à recevoir, en collage direct, des revêtements de sols minces déformables sous réserve d'un lissage (à la charge de l'applicateur) avec un produit agréé en consommation limitée à 2,5 kg/m² maximum ; au-dessus de cette valeur, un ponçage sera exigé.

Horizontalité valeur H1= 5 mm - valeur H2= 7,5 mm

Planéité valeur P1= 7 mm - valeur P2= 2 mm - valeur P3= 1 mm

Type D4 : Surface très soignée

Réalisée par ponçage si nécessaire

Destiné à recevoir une peinture de sol, un revêtement résine.

Horizontalité valeur H1= 4 mm - valeur H2= 6 mm

Planéité valeur P1= 7 mm - valeur P2= 2 mm - valeur P3= 0,5 mm

3.3.2.4 Décoffrage

Le décoffrage doit être entrepris lorsque le béton a acquis un durcissement suffisant pour pouvoir supporter les contraintes auxquelles il sera soumis immédiatement après, sans déformation excessive et dans des conditions de sécurité suffisantes. A titre indicatif et sauf justification des dispositions autres, le décoffrage ne pourra avoir lieu avant :

Deux (2) jours pour les poteaux, les joues de poutres et les parois verticales

Quinze (15) jours pour les hourdis de portée courante

Vingt-huit (28) jours pour les hourdis, planchers, et les poutres de grande portée s'ils sont appelés à recevoir leurs charges de service dès le décoffrage

Les ragréages ou rebouchages ne doivent être effectués qu'après l'avis du Maître d'œuvre. Ils sont effectués soit avec du béton à fine granulométrie, soit avec du mortier de ciment. Il est rappelé que les parements béton doivent être soignés, le ragréage est interdit pour tous parements en béton vus. Tout ragréage ou rebouchage qui serait fait sans l'accord du Maître d'œuvre entraînerait la démolition et la reconstruction de l'ouvrage aux frais du Cocontractant. Les arêtes des ouvrages bétonnés doivent être, après décoffrage, protégées contre les chocs pendant toute la durée du chantier. Les surfaces de béton destinées à rester apparentes doivent être protégées par une feuille de polyéthylène contre les projections de mortier, de peinture, etc.

3.3.3 ARMATURES

3.3.3.1 Recommandations générales

Selon normes NFA 35.015 et 36.016 - DTU 20, 20.121, 20.12, 23.1 à 23.6

Les conditions d'emploi des armatures satisferont aux recommandations incluses dans leur fiche d'identification instaurée par le titre 1er du fascicule 4 du CCTG. En l'absence d'acier soudable, toute fixation par joint de soudure sur chantier est interdite.

Les armatures seront approvisionnées en longueur telle qu'aucune armature transversale de l'ouvrage ne nécessite de recouvrement, pour autant qu'elles correspondent à des largeurs commerciales usuelles. Les recouvrements

des armatures longitudinales devront être espacés de douze mètres au moins. Jamais plus du tiers des barres ne devra être arrêté dans la même section, sauf exception admise par le Maître d'Ouvrage
Toutes les armatures sont disposées suivant les indications des plans d'armatures et d'après la norme.

3.3.3.2Etat de propreté des armatures

A tous les stades d'exécution, Le Cocontractant veille à la propreté des armatures. Les armatures, au moment de leur mise en œuvre et du bétonnage doivent être exemptes de trace de rouille non adhérente, de peinture, de graisse ou de boue.

3.3.3.3Façonnage des armatures

Les armatures doivent être dimensionnées (diamètre et longueur) et façonnées conformément aux dessins

Le façonnage des armatures dans les coffrages est interdit.

Le préchauffage des armatures destiné à faciliter leur façonnage est interdit.

Si la température des aciers est comprise entre +5°C et -5°C, des précautions particulières sont prises et soumises à l'approbation préalable du maître d'œuvre.

Si la température des aciers descend en-dessous de -5°C, le façonnage des aciers est, en général, interdit.

Le pliage et le dépliage des armatures à haute adhérence sont, en général, interdits. Les armatures en attente doivent être positionnées avec soin et conservées rectilignes avec les longueurs nécessaires pour assurer le recouvrement avec les armatures posées ultérieurement. Dans le cas où les armatures en attente nécessiteraient un pliage, la nuance de l'acier utilisée est obligatoirement celle de l'acier Fe E 24. Les armatures qui présenteraient une forme en baïonnette entraîneraient le refus de l'ouvrage qui les comporterait, donc sa démolition sur ordre du Maître d'Œuvre

Le cintrage doit se faire mécaniquement à froid à l'aide de matrices de façon à obtenir les rayons de courbure prévus sur les dessins ou, à défaut, notifiés par les conditions d'emploi qui concernent chacune des catégories d'acier.

3.3.3.4Soudure

Les recouvrements, liaisons et assemblages par soudure sont admis pour les aciers dont la soudabilité est garantie par leur fiche d'identification, en conformité avec la norme A 35.018 et interdits dans les autres cas.

3.3.3.5Enrobage

L'enrobage mesuré entre le parement du coffrage et la génératrice extérieure de toute armature est au moins égal :

Pour ouvrages courants :

- à 3 cm pour les parements exposés aux intempéries, aux condensations ou au contact d'un liquide.
- à 1 cm pour les parois situées dans des locaux couverts et clos et non exposés aux condensations.

Pour les murs de soutènements de grande hauteur :

- à 5 cm pour la face contre terre
- à 3 cm pour le parement libre à l'air

Nota : pour la tenue au feu l'enrobage minimum du DTU est à respecter.

L'enrobage des armatures est obtenu par des dispositifs efficaces de calage en béton ou en plastique. En tout état de cause l'enrobage minimum devra prendre en compte les dispositions pour la tenue au feu des éléments de béton armé concernés. Pour les parois exposées aux intempéries les plans de coffrage et/ou ferrailage devront comporter explicitement l'indication et la nature et de la densité des cales.

Tolérances : le positionnement doit toujours respecter les enrobages minimaux, l'écart de position ne devra pas excéder :

- Pour les dalles en aciers bas et aciers haut : 1 cm
- Pour les aciers verticaux poteaux ou murs : 1,5 cm
- Pour les aciers des poutres : 1,5 cm
- Pour l'écartement des aciers transversaux (cadres) : 2 cm (l'écartement moyen défini par le nombre de cadre sera respecté).

Toute partie bétonnée laissant apparaître les armatures sera soit démolie, soit repiquée et reconstituée avec du béton sur ordre du Maître d'Œuvre.

Ces valeurs d'enrobage peuvent être aggravées pour tenir compte des distances minimum aux parements pour ancrage des barres, pour la tenue au feu de la structure ou pour toute autre cause qui exigerait des valeurs supérieures à celles indiquées ci-dessus. On prendra soin aux tolérances sur les positions des armatures suivant normes et DTU.

3.3.3.6 Calage

Les cales sont disposées en nombre suffisant, au minimum 6 pièces par m² de surface de coffrage.

Les cales en béton ou en mortier doivent présenter des propriétés analogues à celles du béton utilisé.

L'emplacement, la forme et les dimensions des écarteurs et des trous en résultant sont définis et marqués par Le Cocontractant dans les plans d'exécution.

L'écart des armatures disposées en plusieurs lits est assuré par des fers appropriés de sorte que la distance entre deux couches d'armatures soit au moins égale au diamètre des barres sans pour autant être inférieure à 2 cm.

Les armatures supérieures sont maintenues par des supports en acier (chaises ou cavaliers) d'un diamètre et d'un espacement approprié. Le soulèvement des armatures destiné à assurer l'enrobage lors du bétonnage est strictement interdit. Les trous restants après décoffrage sont obturés au moyen de mortier de même teinte et de même aspect que le parement en béton.

3.3.3.7 Arrimage

Lorsque Le Cocontractant assemble les armatures en dehors du coffrage, il constitue des carcasses suffisamment rigides. Les armatures sont assemblées à tous les points de croisement par des ligatures. Les ligatures sont constituées en fil d'acier doux recuit. La continuité mécanique des armatures (jonctions) doit être garantie. La disposition des jonctions est faite de telle façon qu'il n'y ait pas présence de plus d'une jonction dans le même sens au même endroit.

3.3.3.8 Contrôle d'armatures avant le bétonnage

Le Cocontractant demande la réception des armatures auprès du maître d'œuvre ou maître d'ouvrage au moins 24 heures avant le bétonnage. A défaut de cette réception, aucun bétonnage n'est admis.

3.3.4 ECHAFFAUDAGE ET ETAIS

Les échafaudages et étais doivent être calculés pour résister sans déformation aux charges qui leur sont transmises par les coffrages et leur contenant, ainsi qu'aux effets du vent. Ils doivent pouvoir être réglables à tout moment pour conserver aux coffrages supportés leur altitude et leur rectitude. Ils doivent être disposés de telle sorte qu'ils ne donnent sur les surfaces d'appui que des efforts compatibles avec leur résistance et qu'ils ne provoquent aucun tassement du sol ou déformation du plancher, qui entraîneraient, par voie de conséquence, la déformation des coffrages. Les ouvrages recevant des charges d'étaillage seront calculés et dimensionnés en conséquence (résistance et déformations). Le système de réglage doit permettre la dépose des étais sans provoquer d'efforts sur les ouvrages réalisés ou existants.

3.3.5 TOLERANCES DIMENSIONNELLES ET DEFORMATIONS

3.3.5.1 Généralités

Les tolérances dimensionnelles indiquées ci-après sont celles admises au moment des mesures de contrôles opérées entre corps d'état différents et des mises en service. En conséquence, toutes les imprécisions d'implantation de déformation de coffrages, les variations de dimensions résultant de la température et du retrait considérés comme jeu de comportement sont cumulables. Ces valeurs cumulées doivent entrer nécessairement dans les limites définies ci-après. Aucun ouvrage ne devra dépasser l'emprise de l'opération.

3.3.5.2 Tolérance d'implantation du tramage

Les trames principales de référence et le niveau de référence sont matérialisés par des bornes, qui doivent être protégées pour demeurer en parfait état pendant toute la durée du chantier. A chaque étage, le Cocontractant doit réimplanter le tramage de l'ouvrage et les cotes de niveau. Les tolérances de positionnement de ces éléments sont les suivantes :

A - Niveaux

Distance verticale entre deux repères quelconques de niveau la plus grande des deux valeurs

-0,5 cm

-0,05% de la distance verticale entre ces deux points.

B - Tramage de plan

Distance entre deux points d'intersection du maillage de la trame la plus grande des deux valeurs :

-0,5 cm

-0,05% de la distance verticale entre ces deux points.

C - Verticalité

Ecart de verticalité entre deux points quelconques correspondants du maillage de la trame située à des niveaux différents : la plus grande des deux valeurs

-0,5 cm

-0,05 % de la distance verticale entre ces deux points.

3.3.5.3 Tolérance sur les éléments de structure

Les éléments de structure ou incorporés à la structure (poteaux, voiles, poutres, trémies, baies, etc...) sont positionnés par rapport aux éléments réels de tramage définis au paragraphe précédent, suivants les cotes indiquées sur les plans.

Les tolérances sur l'implantation réelle d'un élément par rapport aux trames, et sur la distance entre deux points quelconques de l'ouvrage construit et la cote théorique résultant des plans, sont les suivantes (Ec désigne l'écart maximum en cm par rapport aux cotes théoriques) :

Pour une cote mesurée inférieure à 2,5 m - Fondations Ec=1 cm - Autres éléments Ec= 1 cm

Pour une cote mesurée comprise entre 2,5 m et 5 m - Fondations Ec=1,5 cm - Autres éléments Ec=1,5 cm

Pour une cote mesurée comprise entre 5 m et 10 m - Fondations Ec=2 cm -Autres éléments Ec=1,5 cm

Pour une cote mesurée comprise entre 10 m et 30 m - Fondations Ec=3 cm -Autres éléments Ec=2 cm.

Au cas où l'utilisation des deux critères précédents conduirait à deux valeurs différentes, c'est la plus petite des deux valeurs qui s'imposerait. Les chiffres indiqués ci-dessus concernent par exemple :

Le positionnement en plan de tout point par rapport au tramage le plus proche.

La verticalité.

La section des poteaux et des poutres.

La distance entre éléments.

Les épaisseurs des éléments.

Le niveau d'un plancher par rapport à des niveaux de référence

La dimension et l'implantation de baies ou trémies.

Le Cocontractant doit informer le Maître d'œuvre lorsque les tolérances ci-avant sont dépassées.

3.3.5.4 Déformations

A - Calcul des déformations

Les déformations sont calculées selon les méthodes données à l'article B 6.5.3 du BAEL ou dans les chapitres particuliers du Cahier des Prescriptions Techniques (C.P.T. Planchers).

B - Déformations admissibles, flèches

B1 - Planchers courants :

Ce sont ceux qui supportent des cloisons maçonnées ou des revêtements de sol fragiles, pour lesquels on évalue un fléchissement (appelé flèche active) qui, après mise en œuvre des cloisons ou des revêtements de sol, doit rester inférieur aux valeurs ci-dessous fonction de la portée.

Pour les éléments supports reposant sur deux appuis :

1/500 jusqu'à 5,00 m

0,5cm + 1/1000 au-delà de 5,00 m

pour les éléments supports en console :

1/250

B2- Autres planchers :

Ce sont ceux qui ne supportent ni cloisons maçonnées, ni revêtement de sol fragile pour lesquels on évalue un fléchissement (appelé flèche active), qui à partir de leur mise en service, doit rester inférieur à :

pour les éléments supports reposant sur deux appuis :

1/350 jusqu'à 3,50 m

0,5cm + 1/700 au-delà de 3,50 m

pour les éléments supports en console :

1/250

LOT – 4 : TRAVAUX DE MAÇONNERIES

4.1 GENERALITES

4.1.1 Étendue des travaux

Les travaux à réaliser par le Cocontractant dans le cadre du présent lot sont essentiellement les suivants :

La réalisation des murs de soubassement en agglos de 20 bourrés sous les vestiaires

La réalisation des murs en agglos,

La réalisation des enduits

Les drains pour ouvrages de soutènement

La localisation des travaux cités ci-dessus se trouve dans les plans et dans la description des travaux (partie 3 du CCTP).

4.1.2 Documents de références

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des textes législatifs, réglementaires, techniques et technologiques en vigueur en république du Cameroun, ainsi qu'à ceux publiés ailleurs et rendus applicable au Cameroun dont notamment les suivants :

4.1.2.1 Normes et DTU

DTU 20.1 : Parois et murs en maçonnerie de petits éléments : NF P 10-202-1, XP 10-202-1/A1, P 10-202-2, XP 10-102-2/A1, P 10-203, XP 10-102-3/A1 ;

DTU 20.12 : Conception du gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité : NF P 10-203-1 et 2 ;

DTU 26.1 : Enduits aux mortiers de ciments, de chaux, et de mélange plâtre et chaux : NF P 15-201-1 et 2 ;

DTU 26.2 : Chapes et dalles à base de liants hydrauliques : NF P 14-201-1 et 2 ;

DTU 21 : Exécution des travaux en béton : NF P 18-201 ;

DTU 21.4 : L'utilisation du chlorure de calcium et des adjuvants contenant des chlorures dans la confection des coulis, mortiers et béton.

4.2 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX MATERIAUX

4.2.1 Blocs creux en aggloméré

Les parpaings d'aggloméré utilisés pour la confection de cloison de type lourd ou murs porteurs seront soit des blocs agglomérés béton/sable creux soit des blocs pleins selon destination et indication de travaux à faire.

Ils devront correspondre aux critères de la fédération nationale du bâtiment (Union nationale de la maçonnerie) recommandations professionnelles, ainsi qu'aux différents DTU énumérés dans le chapitre des réglementations.

Ils respecteront les normes suivantes :

P14.301 (blocs creux ou pleins de granulats lourds)

P14.101 - P14.402 (Blocs en béton pour murs et cloisons)

P14.201 recommandations concernant l'emploi des blocs pleins ou creux de granulats lourds pour murs et cloisons.

Les blocs à utiliser sur chantier auront obligatoirement le label NF avec classe de résistance minimale B40 sauf mention contraire dans le descriptif.

4.2.2 Ciment

Voir normes NF P 15-301, NF P 15-311 et suivantes, 15-401 à 15-461. Avant son utilisation, le ciment doit avoir un âge suffisant pour qu'il soit complètement refroidi. Les symboles, classe et dosage sont conformes aux normes NF. Le ciment utilisé sera de type CIMENCAM ou similaire, conditionnés livres et stockés de la manière suivante :

En sacs d'origine de 50 kg,

Stockés en piles sur un plancher sec et aéré, à l'abri des intempéries, si possible dans une baraque sèche et imperméable. S'ils sont stockés à l'extérieur, les sacs doivent être recouverts par des films étanches.

Les ciments sont rejetés lorsqu'ils présentent des grumeaux. Les ciments livrés en vrac sont stockés dans des silos étanches munis d'un filtre d'aération et séparés pour chaque qualité. La désignation normalisée de qualité de ciment contenue dans les silos doit être marquée, d'une écriture lisible, sur le silo à proximité de la bouche de remplissage.

Les ciments employés pour réaliser du béton apparent sont du même type et de la même provenance.

4.2.3 Sable

Les caractéristiques géométriques, physiques et chimiques doivent être conformes à la norme NF.P.18.301. Granulométrie 0,08/3 mm. En particulier, le sable doit être propre et ne pas contenir des matières pouvant provoquer des efflorescences. L'emploi du sable de mer est interdit.

Le Cocontractant est tenu de procéder à des essais de détection des risques d'efflorescences dues aux mortiers. Il y incorporera un produit de type HERMITEX qui diminue fortement la carbonatation, améliore l'étanchéité, tenue aux solutions agressives, supprime le ressuage par rétention d'eau.

4.2.4 Eau

L'eau employée pour le gâchage doit répondre aux prescriptions de la norme N.F.P.18.303.

4.3 PRESCRIPTIONS D'EXECUTION

Tous les travaux de maçonnerie, à savoir murs respectivement cloisons sont exécutés dans la qualité et les dimensions des agglomérés renseignés au bordereau de soumission.

L'utilisation de toute autre qualité de matériaux n'est pas acceptée.

Le pouvoir adjudicateur accepte uniquement la mise en œuvre de pierres naturelles et de briques conformes aux normes correspondantes et se réserve le droit de refuser tous matériaux non conformes aux exigences du bordereau de soumission.

En cas de jonction exigée entre la maçonnerie portante et non portante aux voiles et piliers en béton, celle-ci est effectuée suivant les plans du pouvoir adjudicateur.

Les maçonneries élancées sont renforcées moyennant une armature et exécutées avec des joints de dilatation suivant les plans d'exécution élaborés par le Cocontractant, et approuvés par le Maître d'œuvre.

Des joints horizontaux et verticaux entre la maçonnerie et les éléments porteurs en béton armé sont à prévoir pour tous les murs et cloisons et à exécuter suivant les plans d'exécution élaborés par le Cocontractant, et approuvés par le Maître d'œuvre.

Des joints verticaux sont également à prévoir dans les maçonneries extérieures des murs à double paroi et à exécuter suivant les plans d'exécution élaborés par le Cocontractant, et approuvés par le Maître d'œuvre.

Les matériaux ainsi que les maçonneries sont protégés en cours d'exécution contre les intempéries.

Dans le cas de la réalisation de planchers provisoires pour l'obturation des trémies ou de barrières de protection autour de celle-ci et du maintien pour les autres lots, la surveillance des ouvrages reste sous la responsabilité du Cocontractant.

4.3.1 Mortiers

Le ciment de laitier et le sable de mer sont rigoureusement proscrits pour les mortiers. Dans ce qui suit le poids de liant est donné pour un m³ de sable "SEC".

Type : M1

Dosage en liant : 350 kg de CM 250

Destination : Liant à maçonner

Type : M2

Dosage en liant : 400 kg de CPA-CEM I 32,5 ou de liants spéciaux pour enduits

Destination : Enduit ciment

Type : M3

Dosage en liant : 400 kg de CPA-CEM I 32,5 ou CPJ-CEM II/A 32,5

Destination : Chapes

Remarques : l'attention est attirée sur le fait qu'un surdosage peut entraîner des désordres par fissuration de retrait.

4.3.2 Mise en œuvre des maçonneries

Les parpaings d'aggloméré seront montés hourdés au mortier de ciment (voir composition des mortiers) selon les recommandations professionnelles. Mortier M1 mise en œuvre conforme au DTU 20.11

Les raidisseurs verticaux et horizontaux prescrits aux D.T.U seront réalisés en béton armé. Les raidisseurs seront harpés avec la maçonnerie.

Les linteaux seront en béton armé, préfabriqué ou non, appui minimum 0,25m à chaque extrémité ; feuillure pour bâtis.

Il ne sera admis aucun bloc fendu, et les joints et lits seront parfaitement garnis pour satisfaire aux critères d'isolation phonique. Epaisseur des joints comprise entre 1 et 2cm.

Les liaisons verticales avec les autres maçonneries seront assurées, selon le cas, par feuillure ou arrachements permettant harpage et lancis. Si les dispositions utiles n'ont pu être ménagées à la construction des maçonneries principales, celles-ci seront refouillées ou piquées pour obtenir le résultat désiré. La bonne liaison entre la maçonnerie et les éléments verticaux en béton (poteau de voiles) sera assurée soit par repiquage de béton, soit par attaches métalliques (environ une tous les mètres).

Nota : on s'assurera lors de la mise en place des cloisons lourdes d'une assise sur élément dur indéformable afin d'éviter le sinistre habituel des décollements en tête.

Les articles faisant référence aux maçonneries inclus dans la prestation :

Les linteaux, chaînages, raidisseurs nécessaires, les réservations, au montage, les trémies, demandées en temps utile par les autres corps d'état, le traçage des cloisonnements sur le plancher, le jointoiement à plat en montant si la face n'est pas prévue enduite.

Pour les murs en parpaings enterrés la protection sera faite par rejointoiement soigné au mortier. Application d'un IGOLATEX (SIKA) ou équivalent en 2 couches minimum selon prescriptions du fabricant. Les enduits au mortier de ciment seront exécutés selon DTU 26.1.

4.3.3 Chape, formes et recharge

On considère dans ce chapitre les chapes incorporées, les chapes rapportées, les formes de pente, les chapes, les remplissages en béton léger.

Suivant l'utilisation et la destination on considère plusieurs états pourront rester brute. Ce chapitre se veut général, tous les types de chape sont passés en revue, les recommandations à observer peuvent être utiles en cas d'utilisation, pour celles à faire dans le cadre du présent projet, Le Cocontractant se reportera directement à la description des ouvrages (Partie 3 du CCTP)

4.3.3.1 Chapes incorporées

Elles sont constituées de mortier M3, mis en œuvre avant que le béton du support n'ait commencé son durcissement, et taloché soit manuellement, soit mécaniquement. L'épaisseur minimale est de 1 cm. L'état de surface doit être fin et régulier. La tolérance de planéité est de 5 mm sous la règle de 2 mètres. Les façons de pente et raccordements aux siphons de sol font partie de la présente prestation.

Nota : ne pas confondre ce type de chape avec celle des planchers à voûtain ou des planchers alvéolaires. Dans ce cas elles font partie intégrante des structures plancher et sont constituées et réalisées en béton armé.

4.3.3.2 Chapes rapportées

Chape rapportée en mortier M3 sur éléments en béton. Parement lissé pour recevoir un revêtement de sol mince ou une peinture.

4.3.3.3 Chapes étanches

Le support devra être conforme au DTU 14.1 en particulier les armatures de peau devront respecter le % imposé par les règlements. Les supports seront lavés, sablés, et les joints de construction seront repiqués. Elles sont réalisées par enduit de mortier hydrofugé et comprennent les façons de gorge à la jonction fond/parois. Elles se relèvent sur les parois verticales avec renforcement du chanfrein à la jonction.

Les sables utilisés seront de préférence silico-calcaires non poreux ou siliceux, de granulométrie continue 0/5 mm. Les ciments utilisés doivent être compatibles avec les produits d'incorporation. Les produits adjuvants hydrofuges des mortiers type Sikalite ou Sika1 ou équivalent seront mis en œuvre conformément aux recommandations du fabricant.

4.3.3.4 Forme de pente

Le support sera conforme au DTU, les recharges avec pente seront en béton B6. Les formes de pente dont il est question ici sont des éléments rapportés à ne pas confondre avec une dalle en pente. L'épaisseur minimale est de 4 cm au point bas. L'état de surface doit être fin et régulier. La tolérance de planéité est de 5 mm sous la règle de 2 mètres. Elles prennent en compte toutes les sujétions de rigole et de caniveau pour cheminement de fluide vers les points bas.

Elles pourront recevoir une armature de peau (TS à maille serrée) pour les cas où l'on peut craindre une fissuration par effet thermique ou par retrait. En général les formes de pente ne sont pas armées.

Pour les épaisseurs faibles (épaisseurs inférieures de 2 à 4 cm) on pourra utiliser un mortier aux résines.

4.3.4 Enduits

A - Enduit traditionnel au mortier de liants hydrauliques

La fabrication, la préparation du support et la mise en œuvre doivent être conformes au DTU 26-1 "Enduits aux mortiers de liants hydrauliques". Sauf précision particulière, l'enduit doit présenter un aspect de surface régulier (absence de trace de taloché ou truelle).

Sur les cloisons intérieures, l'enduit doit être réalisé "au jeté".

Sur les façades, l'enduit doit être réalisé suivant la méthode entre "nu et repère".

Aux jonctions béton - maçonnerie, collage en plein selon DTU

Ils seront parfaitement dressés et comprendront tous travaux accessoires (garnissages, calfeutrements, renformis), etc...)

Les arêtes et cueillis seront parfaitement rectilignes.

Les enduits sont constitués par :

Un gobetis ou couche d'accrochage,

Une couche intermédiaire formant corps de l'enduit,

Une couche de finition donnant l'aspect.

Dosage de liant par mètre cube de sable sec :

Gobetis: 500 à 600 kg

Corps d'enduit: 400 à 500 kg

Finition: 300 à 400 kg

LOT – 5 : ETANCHEITE

5.1 GENERALITES

5.1.1 Étendue des travaux

Les travaux à réaliser par le Cocontractant dans le cadre du Marché et du présent lot sont essentiellement les suivants :

La réalisation des formes de pente

Les salles d'eau, et les pièces humides

La réalisation des travaux d'étanchéités des toitures, terrasses accessibles et non accessibles et des chéneaux.

5.1.2 Documents de références

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des textes législatifs, réglementaires, techniques et technologiques en vigueur en république du Cameroun, ainsi qu'à ceux publiés ailleurs et rendus applicable au Cameroun dont notamment les suivants:

DTU 43.1 : Étanchéité des toitures-terrasses avec éléments porteurs maçonnerie;

Norme NF P 84-204-1 et 2

NF P Norme : 84-204-1 et 2

DTU 43.2 : Étanchéité des toitures avec éléments porteurs maçonnerie de pente $\geq 5\%$;

Norme NF P 84-205-1 et 2

DTU 43.3 : Mise en œuvre des toitures en tôles d'acier nervurées avec revêtement d'étanchéité; ☐ Norme NF P 84-206-1 et 2

DTU 43.4 : Toitures en éléments porteurs en bois avec revêtement d'étanchéité; ☐ Norme : NF P 84-207-1 et 2;

DTU 20.12 : Conception du G.o. en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité;

Norme : NF P 10-203-1 et 2;

DTU 26.1 : Enduits aux mortiers de liants hydrauliques

Norme : NF P 15-201-1 et 2;

DTU 26.2 : Chapes et dalles a base de liants hydrauliques

Norme : NF P 14-201-1 et 2;

DTU 52.1 : Revêtements de sols scelles - Norme : NF P 61-202-1 et 2;

DTU 60.11 : Règles de calcul des installations de plomberie et des installations d'évacuation des eaux pluviales;

5.1.3 Règles professionnelles

Règles professionnelles de la Chambre syndicale nationale de l'étanchéité.

Cahier des charges de l'Office des Asphaltes.

Recommandations de la Chambre syndicale nationale de l'étanchéité, concernant:

Les revêtements d'étanchéité admissibles sur panneaux isolants non porteurs en polystyrène expansé;

Les revêtements d'étanchéité mono couches réalisées a l'aide de feuilles manufacturées a base de bitume.

Cahier des prescriptions techniques d'exécution des toitures en panneaux de particules porteuses supports d'étanchéité.

Fiche de sécurité de l'organisme de prévention du BTP pour ce qui concerne l'étanchéité multicouche sur les terrasses.

Conditions générales de l'emploi des dalles de toiture en béton cellulaire autoclave, armées.

5.1.4 Règles de calcul

Règles NV 65 : Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions (norme P 06-002).

Règles N 84 : Action de la neige sur les constructions (norme P 06-006).

5.1.5 Normes et autres

Toutes les Normes citées dans les annexes normatives des DTU visés ci-avant. Pour les métaux utilisés pour les ouvrages accessoires divers, il y a lieu de se reporter à chacun des documents suivants selon la nature du métal : DTU 40.41 - 40.42 - 40.43 - 40.44 - 40.45.

Pour le plomb, il devra répondre aux Normes NF A 55-401 / 402 / 411.

Les bétons bitumineux à utiliser pour les protections de l'étanchéité des toitures-terrasses accessibles aux véhicules devront être de qualités décrites dans la Directive du LCPC - SETRA de Septembre 1969. Les dalettes utilisées pour les terrasses sur plots, devront être conformes au cahier des charges du CERIB.

Au sujet des DTU / CCTG et normes le cas échéant visés ci-dessus, il est ici bien précisé qu'en cas de discordance entre les spécifications, prescriptions et descriptions ci-après du présent document, et celles des DTU / CCTG et normes, l'ordre de préséance sera celui énoncé aux "Clauses communes à tous les Lots".

5.1.6 Fournitures et matériaux

Les fournitures et matériaux entrant dans les ouvrages et prestations du présent lot devront répondre aux spécifications suivantes.

5.1.7 Matériaux d'étanchéité

Les matériaux d'étanchéité traditionnels devront répondre aux prescriptions de l'annexe 1 du DTU 43.1. Les matériaux élastomères et assimilés devront être titulaires d'un Avis Technique.

5.1.8 Matériaux d'isolation

Ces matériaux devront bénéficier d'un Avis Technique spécifiant qu'ils sont admis pour le type de toiture et le système d'étanchéité concerné.

5.1.9 Métaux

Les métaux utilisés devront répondre aux DTU visés ci-avant, ainsi qu'aux normes qui leur sont applicables.

5.1.10 Dalettes.

Selon leur type d'usage, ils devront répondre au cahier des charges du CERIB :

Pour usage modéré : type D2 ;

Pour usage intensif : type D3.

5.1.11 Complexes et systèmes élastomères

Tous les complexes et systèmes élastomères devant être mis en œuvre devront bénéficier d'un Avis Technique justifiant qu'ils sont admis à l'emploi prévu. Dans le présent document ci-après, sont décrits des complexes et systèmes SOPREMA et SIPLAST bénéficiant tous d'un Avis Technique. Le Cocontractant pourra toujours proposer à l'agrément du Maître d'œuvre des complexes et systèmes d'autres marques, sous réserves qu'ils soient équivalents et qu'ils bénéficient des Avis Techniques voulus.

5.1.12 Réception des supports

Le Cocontractant devra procéder à la réception des supports devant recevoir les revêtements d'étanchéité. Pour cette réception, le Cocontractant vérifiera que les supports répondent bien aux exigences des DTU et aux règles professionnelles, et plus particulièrement au DTU 20.12.

Cette réception sera faite en présence du Maître d'œuvre et Bureau de contrôle, et du Cocontractant.

5.1.13 Supports non conformes

En cas de supports ou parties de supports non conformes, Il appartiendra alors au Maître d'œuvre de prendre toutes décisions en vue de l'obtention de supports conformes. Le Maître d'œuvre pourra être amené à prescrire des travaux complémentaires nécessaires. Selon leur nature, ces travaux complémentaires seront réalisés par le Cocontractant.

5.1.14 Prescriptions générales

Tous les ouvrages devront être réalisés avec toutes les précautions requises dans les conditions telles qu'ils présentent toutes les qualités de solidité, d'étanchéité et de durée. Il est expressément spécifié ici que le Cocontractant devra l'exécution complète et parfaite de tous les ouvrages, façons et fournitures nécessaires et de dimensions suffisantes pour obtenir une étanchéité parfaite de la toiture.

5.1.15 Travaux préparatoires

Avant tout commencement de travaux, le Cocontractant aura à effectuer un nettoyage parfait par tous moyens, des supports, pour obtenir des surfaces débarrassées de tout ce qui pourrait nuire à la bonne tenue des revêtements d'étanchéité.

5.1.16 Pontage des joints

Sur les supports pour lesquels les DTU prescrivent le pontage des joints du support, ce pontage sera implicitement à la charge du présent lot.

5.1.17 Etanchéité, relevés, protection

Les complexes et systèmes traditionnels devront toujours être mis en œuvre dans les conditions précisées par les DTU. Les complexes et systèmes élastomères devront être conçus et réalisés en conformité avec leur Avis Technique. Aucun travail d'application d'étanchéité ne devra être exécuté sur un support non sec. Les reliefs d'étanchéité seront toujours de hauteur conforme aux règlements et normes, et dans tous les cas, de hauteur suffisante en fonction de la disposition des points d'évacuation d'eau, des hauteurs d'acrotères, etc. Les rives d'étanchéité apparentes seront toujours parfaitement rectilignes sur les acrotères ou autres. Lors de la mise en œuvre des différentes couches d'étanchéité, toutes précautions devront être prises pour éviter toutes bavures, ou coulures, sur les parements vus des acrotères ou autres rives apparentes. En fin de travaux, les terrasses seront soigneusement nettoyées.

5.1.18 Ouvrages accessoires métalliques

Sauf cas particuliers, les ouvrages accessoires métalliques devront toujours pouvoir se dilater librement dans tous les sens, et l'exécution devra répondre à cette condition. En conséquence, tous les ouvrages devront toujours être posés à libre dilatation et les calotins soudés seront formellement proscrits. Tous ces ouvrages devront comporter tous les accessoires de fixation utiles tels que pattes, bandes d'agrafes, pattes et ferrures en fer galvanisé, etc., ainsi que tous les petits ouvrages accessoires nécessaires tels que coulisseaux, couvre-joints, talons, goussets, etc. Tous les ouvrages accessoires de l'étanchéité devront être de dimensions et développement suffisants pour assurer une parfaite étanchéité dans tous les cas. Dans le cas où certains ouvrages comporteraient des matériaux différents, en contact entre eux, toutes dispositions devront être prises pour éviter toute action électrochimique entre eux.

5.1.20 Engravures, solins

Le Cocontractant aura implicitement à sa charge partout où besoin sera, toutes engravures, garnissage au mortier, solins, calfeutrements, etc., nécessaires à une parfaite étanchéité. Dans les ouvrages en béton, les engravures seront réservées les ouvrages de gros œuvre aux dimensions prescrites par les dessins et détails d'exécution lot étanchéité. Dans les autres maçonneries, les engravures seront également à la charge du présent lot.

Tous les garnissages, solins, calfeutrements, seront à exécuter au mortier batard dose à 200 kg de chaux hydraulique, 200 kg de CPJ 45 par m³ de sable tamise de rivière. Si, dans certains cas, il s'avérait nécessaire de réaliser ces ouvrages avec une armature en grillage, métal déployé ou treillis soudé, cette armature serait également à la charge du présent lot.

Le Cocontractant pourra proposer à l'approbation du Maître d'œuvre de remplacer les solins au mortier par un calfeutrement en produit pâteux en matière synthétique, de type justifiant d'un Avis Technique le certifiant apte à cet usage.

5.1.21 Protections des étanchéités circulables

Les protections des toitures-terrasses circulables telles que revêtements carrelage ou dallages, dalettes sur plots, dalles béton, enrobes, etc., seront selon spécifications ci-après au présent document, réalisées soit par le Cocontractant, soit par des entreprises spécialisées, selon indications et instructions du présent lot, et sous contrôle de ce dernier.

5.1.22 Epreuves d'étanchéité à l'eau

Le Maître d'œuvre pourra demander au Cocontractant d'effectuer une épreuve d'étanchéité à l'eau. Cette épreuve sera alors réalisée dans les conditions précisées à l'article 10.2 du DTU 43.1. Les frais de cette épreuve d'étanchéité seront à la charge du présent lot.

5.1.23 Prestations faisant partie du présent lot

Dans le cadre de l'exécution du présent lot, le Cocontractant devra implicitement :

La fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages d'étanchéité.

L'établissement des plans de réservation, des plans de calepinage, des plans de chantier et des plans de récolement.

Les plans devront être transmis en format papier et informatique (format DWG ou DXF et PDF).

Les plans d'exécution et les notes de calculs à fournir au Maître d'ouvrage et au Bureau de contrôle pour accord avant exécution, l'établissement des détails d'exécution en cas de points spécifiques tous les échafaudages, agrès,

engins ou dispositifs de levage (ou descente) nécessaires à la réalisation des travaux, la fixation par tous moyens de leurs ouvrages, l'enlèvement de tous les gravats de leurs travaux et les nettoyages après travaux.

La main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de leurs ouvrages en fin de travaux et après réception.

La mise à jour ou l'établissement de tous les plans "comme construit" pour être remis au Maître de l'ouvrage à la réception des travaux.

La mise à jour durant les travaux du DIUO (Dossier d'Intervention Ulérieure sur Ouvrages) et sa remise complète à la date de réception, en format papier et informatique.

La remise de toutes les instructions et mode d'emploi écrits, concernant le fonctionnement et l'entretien des installations et équipements.

5.1.24 Hygiène et sécurité sur le chantier

Le Cocontractant devra se conformer, en ce qui concerne l'hygiène et la sécurité du chantier, aux obligations imposées par la Réglementation en vigueur à ce sujet, notamment :

Loi N° 93 - 1418 du 31 Décembre 1993 - Décret n° 94 - 1159 du 26 Décembre 1994.

Il tiendra compte des prescriptions formulées dans le plan Général de Coordination en matière de sécurité et de Protection de la Santé (PGCSPS), rédigé par le Coordonnateur SPS, et fournira en temps utile son Plan particulier de sécurité et de protection de la santé. Tous les frais inhérents au respect de ces prescriptions sont à la charge de l'entreprise adjudicataire, et sont à inclure dans le montant global et forfaitaire de la proposition de prix.

LOT – 6 : ELECTRICITE

6.1 GENERALITES

6.1.1 Étendue des travaux

Les travaux à réaliser par le Cocontractant dans le cadre du présent lot concernent l'installation électrique complète du bâtiment. A ce titre il devra réaliser les tâches suivantes :

Mise à la terre du bâtiment

Fourreautage et câblage

Pose des luminaires

Pose des appareillages

La localisation des travaux cités ci-dessus se trouve dans les plans et dans la description des travaux (partie 3 du CCTP)

6.1.2 Documents de références

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des textes législatifs, réglementaires, techniques et technologiques en vigueur en république du Cameroun, ainsi qu'à ceux publiés ailleurs et rendus applicables au Cameroun dont notamment les suivants :

6.1.2.1 Normes et DTU

Installations électriques

L'installation électrique sera conforme aux normes et règlements en vigueur, en particulier aux textes suivants :

(NF 12. 100 - C 12. 200 - C 13. 200 - C 14.00 - C 15.150 - C 90.120)

Normes NF 15.100 concernant les installations électriques, basse tension

DTU 70.1 et 70.2

Textes et décrets relatifs à la <<Sécurité incendie>> dans les établissements recevant du public.

Les dispositions ci-après ne sauraient se substituer aux prescriptions officielles et la priorité sera toujours donnée aux règlements que le Cocontractant s'engage à observer même s'ils correspondent pour lui à une solution plus onéreuse que ce qu'il avait prévu en soumissionnant.

Les prescriptions imposées par la Société distributrice seront toujours prises en considération s'il y a contradiction avec les prescriptions ci-dessus ou les prescriptions du devis descriptif.

6.1.3 Base de calcul

Le présent article définit les bases et les méthodes de calcul à employer, pour déterminer les éléments des installations électriques. Le Cocontractant est tenu d'effectuer les calculs nécessaires à la réalisation du projet compte tenu des prescriptions ci-dessous qui prévaudront sur les schémas ou plans du présent Dossier d'Appel d'Offres en cas de non concordance.

6.1.3.1 Définition des puissances d'installations

Afin de déterminer les caractéristiques des alimentations nécessaires, la puissance de l'installation en énergie permanent, devra être estimée à partir des puissances nominales des appareils, et en leur appliquant les facteurs d'utilisation et de simultanéité suivante :

Facteur d'utilisation

Pour les appareils d'éclairage fixés à incandescence, la puissance prise en compte sera égale à la puissance nominale de l'appareil. Pour les appareils d'éclairage fixes à décharge, la puissance prise en compte sera égale à 1,5 fois la puissance de courant, lorsque la nature des appareils alimentés n'est pas connue, une estimation de la puissance sur le circuit sera déterminée par l'une des méthodes décrites ci-après au paragraphe C.

Facteur de simultanéité

Il sera tenu compte du fonctionnement non simultané des matériels en appliquant aux différentes puissances alimentées des facteurs de simultanéité.

Utilisation	Niveaux des circuits terminaux	Niveau des tableaux divisionnaire	Niveau du tableau principal
Eclairage non secouru	1	0,8	1
Eclairage secouru	1	1	1
Autre éclairage	1	1	1
Prise de courant (N étant le nombre de prises de courant alimentées par le même circuit)	$0,1 + 0,9/N$	0,5	0,5
Divers	1	1	1

Nombre de circuits terminaux

Le nombre et la puissance des circuits terminaux seront déterminés par l'une des méthodes ci-après :

1. Le nombre d'appareils fixes ou des socles de prises de courant alimentés par chaque circuit sera limité de façon que la puissance calculée ne soit pas supérieure à celle correspondante au courant admissible dans les conducteurs du circuit en tenant compte de l'utilisation prévue des locaux desservis. Il ne sera pas nécessaire de limiter le nombre de points desservis par un circuit terminal lorsque des facteurs de simultanéité pourront être appliqués compte tenu de la surface desservie.
2. Lorsque aucun facteur de simultanéité ne pourra être estimé, chaque utilisation fixe devra être évaluée à sa puissance nominale, et chaque socle de prise de courant devra être considéré comme une utilisation fixe correspondant au courant nominal de la prise courant ou de non dispositif de protection individuelle. La somme de puissances alimentées à un circuit terminal ne devra pas être supérieure à celle correspondant au courant admissible dans les conducteurs de ce circuit.
3. Des circuits spéciaux sont prévus pour l'alimentation des appareils de forte puissance, ces circuits étant déterminés en fonction de la fonction de la puissance des appareils d'utilisation.

6.1.3.2 Niveau d'éclairement

Ces niveaux sont calculés à partir de la forme :

$$F = \frac{E * S * D}{U * R}$$

F = est le flux en lumens

D = est le facteur compensateur de dépréciation = 1,75

E = l'éclairement moyen à maintenir en lux

S = la surface du local à éclairer en m²

U = L'utiliance

R = rendement de luminaire (normalisé)

Hauteur du plan = 0,90 m

Eclairage des locaux :

Circulations et dégagement 100 lux

6.1.3 Section des conducteurs

La section des conducteurs actifs sera déterminée en fonction des intensités admissibles :

De chutes de tension

De leur protection amont.

Notamment, il y aura lieu de tenir compte des tableaux 52C à 52 H pour les intensités admissibles compatibles avec l'échauffement et des tableaux 53A et 53B de la norme NFC 15.100.

Il sera admis, entre le transformateur et les circuits terminaux, une chute de tension relative de 6% pour les circuits éclairage et 8% pour la force motrice. Cette chute sera répartie de la manière suivante : 4% entre le TGBT et les tableaux divisionnaires principaux et 4% à l'intérieur des bâtiments. La section des conducteurs ne pourra être inférieure à 2,5mm² pour les circuits force et prise de courant et 1,5 mm² pour les circuits d'éclairage.

La section des conducteurs des climatiseurs devra respecter les bases de calcul et au minimum 2,5mm² pour les split mono et 4mm² pour les armoires de climatisation triphasé.

Pour les lignes principales, la section du conducteur neutre pourra être réduite dans la mesure où l'on pourra calibrer l'appareil de protection unipolaire à l'intensité maximale admissible par ce conducteur. La section des conducteurs de terre sera déterminée conformément aux chapitres 4 et 5 de la norme UTE C 15.100.

6.1.4 Dossier d'exécution

PLANS

Sur les plans d'exécution du Cocontractant, composés à partir des plans d'architectes, seront portés avec le maximum de précision, le passage des canalisations, l'emplacement des tableaux, des points lumineux, interrupteurs et prises de courant. Le Cocontractant établira, les plans guides de Génie civil sur lesquels seront reportés d'une façon précise, l'aménagement du local technique, les gaines, les réservations à prévoir, les positionnements des fourreaux et toute disposition se porteront à la coordination dimensionnelle des ouvrages.

Ces plans seront soumis, immédiatement avant tout commencement d'exécution au BET et au bureau de contrôle.

SCHEMAS

Sur les schémas d'installation, seront précisés par le Cocontractant du présent lot :

La nature, les calibres, le réglage et le nombre de déclencheurs des appareils de protection

Le nombre, la longueur, et la section des conducteurs

La puissance ou intensité prévue pour chaque circuit terminal,

La puissance de court-circuit à chaque niveau de la distribution

La pouvoir de coupure des appareils

6.2 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX MATERIAUX

6.2.1 Origine et qualité des appareils

D'une manière générale, et sans que cela soit nécessairement rappelé dans les documents descriptifs, toutes les fournitures, matériaux, appareillages, etc... devront être conformes aux normes homologuées au moment de l'exécution des travaux, du point de vue fabrication, caractéristiques, montage, mise en œuvre et emploi.

Le matériel ou l'appareillage, chaque fois qu'il entre dans la catégorie de celui-ci, est estampillé suivant le label "NF USE", et devra porter cette marque.

En l'absence de normes, toutes les fournitures, matériels et appareillages, etc... devront être de première qualité et de fabrication suivie et courante.

De toute manière, le Cocontractant est tenu de fournir toutes les justifications de provenance, et de fournir tous les échantillons qui lui seraient demandés en vue d'essais, conformément à ceux prévus par les normes correspondantes en vigueur et aux règles de la profession. Dans cet esprit, le Cocontractant sera tenue de produire à l'appui de sa soumission, un état des fournitures, matériels et appareillage mis en place.

Il est précisé que les caractéristiques techniques des appareils et matériels indiqués ne sauraient en aucun cas engager la responsabilité du Maître de l'Ouvrage et du Maître d'Œuvre.

Il appartient au Cocontractant qui demeure seul responsable des travaux, de vérifier et contrôler l'origine des matériels et appareillages, selon des caractéristiques et principes de fonctionnement de chaque organe intéressé.

Les prises de courant dans les couloirs doivent être étanches.

6.3 PRESCRIPTIONS D'EXECUTION

6.3.1 Mise à la terre

Connexions équipotentielles.

Les connexions équipotentielles seront réalisées sur les sanitaires et, en général, dans les locaux où se trouvent des installations de distribution d'eau ; elles seront réunies en seul point au conducteur de protection le plus proche.

Prise de terre

La résistance des prises de terre devra être inférieure ou égale à 3 Ohms. Une mesure préalable de la résistivité du terrain sera exécutée par Le Cocontractant adjudicataire lui permettant d'obtenir cette résistance de la façon la plus économique.

Dans le cas où cette valeur ne serait pas atteinte, Le Cocontractant adjudicataire devra l'établissement d'un nombre de prises localisées interconnectées à la prise de terre à fond de fouilles jusqu'à obtenir la valeur requise.

Des barrettes de sectionnement permettront d'effectuer des mesures de surveillance de la résistance. Les barrettes ne pourront être démontées qu'à l'aide d'un outil spécial pour empêcher toute intervention d'un personnel non qualifié.

Les liaisons entre conducteurs enterrés devront être réalisées par brasure, de façon très soignée. La qualité de la brasure sera choisie pour empêcher la formation de couples électrolytiques et il ne sera pas fait usage d'acide pour le décapage.

Constitution des prises de terre localisées :

Les prises de terre localisées seront soit verticales soit horizontales. Le choix du mode de réalisation sera fait en fonction des caractéristiques du terrain où elles seront implantées. La prise de terre sera constituée d'un conducteur de fil nu, d'une section supérieure ou égale à 29 mm², enterré à fond de fouilles, et formant boucle autour du bâtiment. Ce conducteur pourra être constitué soit par un câble de constitution conforme à la norme NF 32 012, choisi dans l'une des classes 2, 3, 4, 5, ou 6 soit par une tresse plate ou cylindrique.

Il ne sera utilisé ni câble rigide de classe 1, ni barre, ni rond. Ce conducteur sera entre 2 couches de 10cm de terre végétale exempte de corps durs. En cas de nécessité ce conducteur pourra être relié à des pieux pour atteindre la valeur donnée de la résistance. Ces pieux seront en acier revêtu d'une couche épaisse de cuivre. La liaison cuivre-acier devra être de très haute qualité afin d'empêcher la formation de couples électrolytiques entraînant la destruction des pieux.

Si Le Cocontractant réalise la prise de terre de façon différente, elle devra avant le début des travaux en aviser le Maître d'Œuvre.

Sortie des prises de terre :

Chaque prise de terre aboutira à l'intérieur du bâtiment, sur une barrette de sectionnement montée sur support isolant. La liaison entre la prise de terre et sa barrette de sectionnement sera réalisée en conducteur isolé, en cuivre de 29mm² de section. Ce conducteur sera relié à la prise de terre par l'intermédiaire d'un accessoire de connexion comportant soit un serre-câble, soit une borne de branchement.

S'il est nécessaire de rallonger la sortie du conducteur de terre la jonction entre les brins sera faite par manchon serti (genre manchon AMP) ou par manchon brasé, à l'exclusion de tout accessoire de jonction vissé ou boulonné. Dans le cas d'utilisation de brasure, il ne sera pas fait usage d'acide pour le décapage.

Repérage des prises de terre :

Chaque barrette de sectionnement sera repérée par des étiquettes gravées portant les indications suivantes :

Désignation de la prise de terre "vers prise de terre" du côté de la borne reliée à la prise de terre.

Désignation de l'installation reliée, du côté de la borne reliée à l'installation (neutre, masses, interconnexions, etc.).

Bornes de mesure :

Chaque prise de terre sera accompagnée d'une borne de mesure. Cette borne permettra le serrage d'un conducteur de 1,5mm² ou plus. Elle sera placée près d'une barrette de sectionnement et reliée à la borne prise de terre de la barrette. Elle pourra éventuellement être intégrée à la barrette de sectionnement

6.3.2 Armoires électriques

Les appareils de signalisation, régulation, d'intervention et éventuellement tous autres appareils correspondant à la protection, la commande et la surveillance de l'installation seront groupés dans les locaux sur une armoire électrique. L'emplacement et la disposition de chaque armoire sont indiqués sur les plans.

L'Armoire devrait porter la signalétique sur laquelle est marqué en gros caractère coffret électrique danger de mort. Armoire suffisamment dimensionnée pour permettre une bonne ventilation du matériel installé. Réserve 30% de volume libre après exécution correspondant au descriptif.

Entrée des câbles en partie haute ou basse par passe-fils en caoutchouc ou presse étoupe en matière isolante. Liaisons entre l'appareillage et des borniers de raccordement devront être réalisées en conducteur souple (type U 500 SV) de préférence sous goulotte ou colliers de fixation et de section supérieure de 2 rangs à celle des câbles de départ.

Aucun câble de sortie en goulotte.

Les extrémités des conducteurs souples seront munies de cosse serties dont le fut sera isolé par des manchons rétractables.

Chaque connexion individuelle sera bloquée par vis et écrou avec rondelles plates et d'arrêt.

Le repérage des appareillages sera assuré par étiquettes gravées vissées (les étiquettes autocollantes sont interdites).

Les borniers seront également repérés par étiquettes dilophanes à chacune de leurs extrémités.

Les conducteurs de terre seront raccordés individuellement sur borne collective pré-percée, disposées près des borniers généraux.

Les conducteurs seront repérés par les couleurs conventionnelles :

- les doubles colorations vert/jaune seront exclusivement réservées pour les conducteurs de protection la couleur bleu-clair sera exclusivement réservée aux conducteurs neutres.
- Portes reliées à la terre par tresses souples munies d'œillets.
- Pochette intérieure comportant le schéma de principe et le plan d'équipement.

Les armoires seront du type tropicalisé, avec porte de fermeture. Chaque armoire recevra :

- Les disjoncteurs différentiels (calibrés selon le cas).
- Les disjoncteurs modulaires pour protection des circuits.
- Les térupteurs.
- Une borne de terre.
- Les goulottes plastiques dans lesquelles seront rangées toutes les canalisations électriques.
- Les boutons de test lampe.

Les protections seront choisies suivant leur pouvoir de coupure, celui-ci devant être supérieur à l'intensité du court-circuit pouvant être engendré en ce point, compte tenu de l'éloignement de la source et de la section de la canalisation.

Les disjoncteurs devront être conformes à la norme U.T.E.C 63.120.

Le choix des disjoncteurs devra être fait en tenant compte de l'intensité nominale, de l'intensité de réglage, du pouvoir de coupure, du temps de réponse et du type et nombre de déclencheurs. Les disjoncteurs de type différentiel auront un seuil de déclencheurs de 300mA et 30mA. La sélectivité des défauts sera réalisée conformément à la norme C. 15.100 ; en particulier pour les dispositifs différentiels, la sélectivité sera obligatoirement par temporisation.

6.3.3 Canalisations

Au départ des tableaux divisionnaires, la distribution sera réalisée conformément aux plans et aux schémas de l'installation établis par Le Cocontractant. Toutes les canalisations seront en cuivre H07 ou VGV ou U 1000 RO2 V. Elles seront placées sous conduit ICO - IRO - ICD etc. selon qu'ils soient en faux plafond, encastrés ou fixés directement aux parois.

Les câbles utilisées pour le réseau général BT seront série U1000 RO2V, pose enterrée sous fourreaux.

Conduits ICO/IRO/ICD:

Les conduits seront en isolant Centrablé et Déformable de couleur grise posés en encastrés ou IRO en apparent.

Câbles ou conducteurs H07 ou U 1000 RO2V ou VGV

Fils et câble, âme en cuivre massif ou câblé

Tension de tenue (750V et 1000V) isolation PVC, section suivant puissance d'utilisation.

Éléments de calcul des canalisations secondaires :

Ce sont celles issues des tableaux de protection et alimentant les diverses utilisations : machines, moteurs, luminaires, prises de courant.

L'intensité de calcul à prendre en compte pour la détermination de la section de ces canalisations ne sera jamais foisonnée. Elle sera déduite de la puissance nominale installée augmentée de l'intensité de démarrage affecté d'un coefficient K: I calcul : I nominal + KI démarrage. Ce coefficient sera de 1/3 pour les moteurs d'usage courant et vira suivant la fréquence des démarrages, l'intervalle de temps entre chaque cycle de fonctionnement et les recommandations des constructeurs. L'installation prévue devra avoir un facteur de puissance moyen tel que son

utilisation n'entraîne pas, par son exploitation normale une consommation d'énergie réactive entraînant une pénalité de la part du distributeur ou des perturbations dans les cadres d'un réseau particulier interne.

Section des conducteurs actifs :

La section des conducteurs sera choisie d'après les tableaux de la norme C 15 100, en veillant à ce que l'intensité de calcul de la canalisation soit toujours inférieure à l'intensité admissible du câble, corrigée des facteurs de dépréciation dus aux conditions d'environnement (mode de pose de température), ceci en respectant les chutes de tension maximales autorisées.

Section du conducteur neutre :

Lorsque les puissances distribuées en tri + N seront équilibrées, la section du neutre pourra être réduite suivant les valeurs du tableau 52 K de la NF C 15 100.

Chute de tension :

La chute de tension dans les canalisations entre l'origine de l'installation et tout point d'utilisation ne devra pas être supérieur aux valeurs du tableau 52 J de la NF C 15 100, soit :

Éclairage : 6% au total se répartissant en 3% pour les canalisations principales et 3% pour les canalisations secondaires

Force : 8% au total se répartissant en 4% pour les canalisations principales et 4% pour les canalisations secondaires (ces derniers 4% s'appliquent également aux forces motrices en régime de fonctionnement, cette valeur pourra toutefois être augmentée au moment de la pointe du démarrage suivant les tolérances indiquées par le constructeur du moteur).

La chute de tension dans les canalisations principales sera toujours de 3%, celle des canalisations secondaires respectera les prescriptions particulières ci-dessus.

Identification des canalisations :

Le repérage des canalisations électriques devra être établi afin de permettre leur identification ultérieure lors des vérifications et de la maintenance de l'installation

Chaque câble possédera un étiquetage réalisé par bague, collier, manchon, indiquant sa destination ou un repère chiffré correspondant aux indications des carnets de câble, schémas de tableau, plans d'installation, etc.

Canalisations principales posées à l'air libre

Cet étiquetage sera réalisé à chaque tenant et aboutissant, changement de niveau, de direction, croisements, de part et d'autre des boîtes de dérivations et en général tous les 10 mètres pour les parcours rectilignes.

Canalisations principales enterrées

Cet étiquetage sera réalisé à chaque tenant et aboutissant ainsi que sur chaque partie visible ou accessible du parcours (chambre de tirage et dérivation, etc.)

Canalisations secondaires posées à l'air libre

Cet étiquetage sera réalisé à chaque tenant, aboutissant, en cours de parcours suivant les nécessités et la complexité de l'installation.

Canalisations secondaires encastrées

Les conducteurs seront repérés par la coloration appropriée.

L'étiquetage sur les conduits sera réalisé suivant la mise en œuvre de l'encastrement (avant ou après construction, fourreaux isolés, ou pieuvre préfabriquée).

Conducteurs des câbles

Ce repérage sera conforme à la NF C 15 100, c'est à dire :

- . double coloration vert/jaune pour la terre
- . bleu pour le neutre
- . orange, rouge, violet, brun, noir pour les phases suivant tableau 51 GC de la NF C 15 100.

6.4 CONTROLES – RECEPTION – MISE EN SERVICE - ESSAIS

6.4.1 CONTROLE TRAVAUX

Au cours du chantier, à intervalles réguliers ou autant que nécessaire, le Maître d'Œuvre procédera à des opérations de contrôle portant sur la qualité des matériels et leur mise en œuvre.

6.4.2 CONDITIONS DE RECEPTION TECHNIQUE

Lorsque l'ensemble des travaux "tous corps d'état" sera terminé, il sera procédé aux essais, vérifications et contrôles suivants :

- avant la commande des appareils et appareillage le cocontractant devra produire les fiches techniques de ceux-ci pour validation
- vérifications systématiques de la conformité des équipements réalisés avec les plans et les conditions techniques fixées,
- vérification des différentes fournitures faites afin de s'assurer que celles-ci sont conformes aux spécifications ou prescriptions techniques.

6.4.3 MISE EN SERVICE

Sauf modalités particulières décrites au C.C.C.G., la mise en service intervient normalement après réception. Pendant cette période, l'entreprise doit procéder aux réglages définitifs et former le personnel d'exploitation sur les modalités de mise en route, de conduits et d'arrêt des installations, en liaison avec les documents d'exploitation fournis à la réception.

6.4.4 ESSAIS

Les essais sont effectués par l'entreprise conformément aux dispositions définies

Le bureau d'études doit être informé des dates de leur exécution afin de pouvoir, éventuellement, y assister. A ces essais, seront ajoutés ceux correspondant au fonctionnement des équipements (automatismes, asservissements, signalisation). Procès- verbaux.

Des fiches détaillées seront établies par l'entreprise en se référant au modèle de document technique et communiquées au bureau d'études ainsi qu'au bureau de contrôle.

6.4.5 RECEPTION

La réception sera prononcée par le Maître d'Ouvrage à l'achèvement complet des travaux, dans la mesure où aucune réserve n'aura été apportée sur la qualité et la conformité de ceux-ci, ainsi que sur la présentation d'une ou plusieurs attestations de conformité établies par l'organisme de contrôle désigné.

La fourniture des plans et schémas de récolement conformes à l'exécution, fera partie intégrante des conditions de réception.

6.5. GARANTIES

6.5.1 GARANTIE DE FOURNITURES

Tout le matériel fourni par l'entreprise est garanti contre tous les vices de construction ou de nature, pendant une durée d'un an à dater de la réception. Cette garantie ne s'applique pas aux conséquences de l'usure normale, ni à celles qui pourraient résulter de la mauvaise utilisation des appareils ou de l'inobservation des instructions de conduite.

6.5.2 GARANTIE DE L'INSTALLATION

Toutes les installations faites par l'entreprise sont garanties conformes aux règles de l'art et conformes aux dispositions d'exécution.

6.5.3 GARANTIE DE FONCTIONNEMENT

L'installation sera garantie en bon état de fonctionnement pendant une durée de 1 an, à dater de la mise en service régulière après la réception. Au cours de cette période, l'entreprise sera tenue de rectifier tous les défauts de fonctionnement quel qu'en soit la nature, et sous les seules restrictions mentionnées ci-dessus.

6.5.4 PROCES VERBAUX

Des fiches détaillées seront établies par l'entreprise en se référant au modèle de document et communiquées au bureau d'études ainsi qu'au bureau de contrôle.

LOT -7 : MENUISERIE METALLIQUE

7.1 GENERALITES

7.1.1 Étendue des travaux

Les travaux à réaliser par Le Cocontractant dans le cadre du présent lot sont essentiellement les suivants :

La fourniture et la pose de d'un portail coulissant de 4x2 à l'entrée principale avec portillon incrusté et d'un portail double battant de 4x2 à l'entrée secondaire avec portillon incrusté

7.1.2 Documents de références

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des textes législatifs, réglementaires, techniques et technologiques en vigueur en république du Cameroun, ainsi qu'à ceux publiés ailleurs et rendus applicable au Cameroun dont notamment les suivants :

7.1.2.1 Normes et DTU

DTU n° 32.1 cahier des charges applicables aux travaux de construction métalliques publié par le CSTB, livraison 68, cahier 575 de juin 1964

DTU n° 32.2 cahier des charges applicables aux travaux de construction métalliques et ouvrages en alliage d'aluminium publié par le CSTB, livraison 85, cahier 741 d'avril 1967, et additif n° 1 au cahier des charges, livraison 124 cahier 1073 de novembre 1971, et additif n°2 livraison 141, cahier 1201 de septembre 1973.

DTU n° 37.1 cahier des charges et cahier des clauses spéciales applicables aux menuiseries métalliques de mai 1973.

7.1.3 Echantillons et plans d'exécution

Echantillons

Des échantillons de tous les ouvrages prévus au présent lot seront soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre avant commencement de fabrication en série.

Le Cocontractant remettra également au Maître d'Œuvre la spécification détaillée et complète de tous les articles de la quincaillerie proposée, en indiquant la provenance et joignant un échantillon

Tous ces échantillons seront entreposés dans la salle d'échantillons jusqu'à la réception.

Dessins d'exécution

Le Cocontractant devra établir tous les dessins d'exécution à grande échelle, ainsi que les coupes et détails, grandeur naturelle, et les soumettre en temps utile au Maître d'Œuvre et au bureau de contrôle ainsi qu'à tout Entrepreneur intéressé par ce lot pour examen et corrections éventuelles en vue de leur approbation.

7.2 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX MATERIAUX

7.2.1 Aciers

Les aciers employés seront de la catégorie «laminés marchands» tôle et tous profils de serrurerie ou tube acier carré. Rectangulaire ou rond soudé mince, série S.N pour travaux de serrurerie.

Les produits laminés utilisés devront être conformes aux spécifications normes françaises homologuées (classe A métallurgie).

7.2.2 Protection des menuiseries

Tous les ouvrages en acier seront livrés avec protection :

Soit par application après dégraissage et décalaminage d'une couche primaire à forte teneur en zinc

Soit par galvanisation à chaud 48 microns.

Ce traitement sera effectué après soudure. Pour les éléments vissés, ceux-ci seront montés et ajustés à blanc, démontés, traités et revissés avec des vis boulons ou écrous en inox. Avant la peinture, il sera procédé à une réception de tous les ouvrages. Ceux dont la protection aura été endommagée, même partiellement, seront déposés et renvoyés au traitement.

7.2.3 Protections particulières pour la quincaillerie

L'attention du Cocontractant est attirée sur la fourniture de la quincaillerie : serrures, paumelles, béquilles, pattes à scellement etc... qui devra être de première qualité, résistante et parfaitement posée.

Compte tenu du degré élevé d'humidité ambiante, toutes les pièces de quincaillerie seront protégées efficacement contre la corrosion, même les parties cachées, soit par dépôt anodique à chaud de 40 microns soit par passivation.

Les ensembles de portes (poignées) destinés aux menuiseries aluminium seront de préférence en alliage aluminium.

Les modèles seront soumis à l'approbation du Maître d'Œuvre pour toutes les pièces de quincaillerie. Quelles qu'elles soient, elles devront être admises au poinçon SNFQ ou NF, SNFQ.

Les serrures et becs de cane encastrés devront être au minimum à cloison de 14 mm d'épaisseur, fouillot laiton, têtère acier.

Les serrures et becs de cane en applique seront à coffre en acier démontable, fouillot bronze.

Les béquilles seront du type à plaque d'entrée solidaire en laiton chromé.

Les canons de serrure incorporés seront également chromés.

7.3 PRESCRIPTIONS D'EXECUTION

7.3.1 Prescriptions de mise en œuvre

Les profilés seront parfaitement dressés et dégauchis, les tôles planées.

Les soudures par quelque moyen qu'elles soient exécutées seront parfaitement ragrées et meulées, même sur place.

Les fixations par vis s'effectueront pour des éléments ayant au minimum 2 mm pour la pièce à visser et 4 mm pour la pièce taraudée.

Les percements seront fraisés. L'emploi de vis autoforante est interdit. En tout état de cause le Cocontractant devra soumettre au Maître d'Œuvre, avant tout commencement d'exécution, des dessins à grande échelle de tous les ouvrages assemblés.

Les ouvrages de serrurerie seront fixés dans la maçonnerie par pattes à scellement métalliques ou par scellement fendu des montants et traverses ou par autres procédés ayant reçu l'approbation du Maître d'Œuvre.

La force des profils sera calculée suivant la dimension de l'ouvrage et son poids pour éviter tout gauchissement, flambage, torsion etc... Les tôleries seront d'une épaisseur suffisante pour éviter toutes les déformations lors de leur mise en œuvre.

Les vis de fixation seront de première qualité à très grand serrage et inoxydable chaque fois que les sujétions de montage l'imposeront.

7.3.2 Entretien des ouvrages

Après réception et pendant la durée de garantie, le Cocontractant assurera l'entretien de ses ouvrages et devra, chaque fois qu'il y sera requis, assurer les réglages et révision qui seraient nécessaires.

Si durant cette période, des défauts apparaîtraient, le Cocontractant devra y remédier à ses frais, jusqu'à ce que ces ouvrages aient été reconnus par l'architecte comme donnant entière satisfaction.

LOT -8 : MENUISERIES ALUMINIUM GENERALITES

Les travaux à réaliser dans le cadre du présent lot comprennent :

La fourniture des matériaux nécessaires à leur exécution,

Les menuiseries en aluminium laqué (extérieure et intérieure)

Les ouvrages de serrurerie

Les traitements et protection des matériaux,

La fabrication en atelier, le transport à pied d'œuvre, le stockage, aux risques et périls de l'entreprise,

La pose des ouvrages comprenant le calage, le réglage et l'ajustage,

Les scellements et calfeutrements divers,

La fourniture et la mise en place des joints d'étanchéité,

La fourniture et la pose des quincailleries conformément aux prescriptions minimales des D.T.U.

La fourniture et la mise en place de vitrerie et miroiterie conformément aux prescriptions minimales des D.T.U.

Les serrures et équipements en coordination avec les lots Menuiseries intérieures bois, Serrurerie et Courants faibles.

Les documents à fournir par le Cocontractant sont les suivants :

Les Plans d'Exécution des Ouvrages

Le Carnet de détails des ouvrages,

Les notes de calcul,

Pour tous les ouvrages, le Cocontractant du présent lot établira, en conformité avec toutes les pièces du Marché, les plans d'ensemble et plans de détail nécessaires à l'exécution de ceux-ci,

Les différents plans préciseront les emplacements et dimensions des menuiseries, ainsi que les types de fixations utilisées, les dimensions et emplacements des trous de scellement, l'emplacement des douilles à mettre en place par le lot GROS OEUVRE, etc.

Les plans et détails d'exécution devant recevoir l'accord du Maître d'œuvre avant toute mise en fabrication. Ils seront transmis par le Cocontractant du présent lot, au cours des rendez-vous de chantier, et ce après approbation du Maître d'œuvre.

La Fourniture d'échantillons et prototype in situ,

Les D.O.E. (Dossier des Ouvrages Exécutés),...

Seront inclus dans les prix unitaires tous les frais afférents :

Le traçage et l'implantation des Ouvrages du présent lot,

Les échafaudages et/ou locations d'engins, taxes, frais annexe et toutes sujétions nécessaires pour un parfait et complet achèvement des ouvrages,
 Les frais liés au Phasage des Travaux,
 La fabrication en atelier ou éventuellement la fourniture, le transport à pied d'œuvre, le stockage aux risques et périls de l'entreprise,
 La pose et la fixation des menuiseries, ainsi que tous ouvrages de protection pendant la durée des travaux,
 Les scellements et calfeutrements divers,
 La fourniture et la mise en place de joints d'étanchéité,
 L'ajustage sur place des menuiseries comprenant notamment les arasements, dérasements, traînées, entailles ou coupes nécessaires,
 L'enlèvement des protections à l'issue des travaux,
 La fourniture et la pose des fixations conformément aux prescriptions minimales des D.T.U.,
 La Fourniture et les prestations annexes indispensables pour une exécution conforme aux documents de référence,
 Le bâchage et la protection des ouvrages des autres corps d'état,
 Le montage et l'acheminement des matériaux,
 Les Echafaudages, engins et appareils nécessaires à l'exécution des travaux,
 Les Frais de brevet, de marques, ou modèles déposés,
 Les Frais de contrôle et essais sur site,
 L'évacuation des emballages, gravois et déchets provenant des travaux,
 Le nettoyage au fur et à mesure de l'avancement des travaux et l'entretien jusqu'à la réception de ceux-ci,
 Les frais liés à la gestion des interfaces avec les autres lots,
 Tous les dispositifs de sécurité suivant législation du travail et demande du SPS, ...

8.1 MENUISERIE ALUMINIUM

8.1.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES - DOCUMENTS DE REFERENCES

Pour les dispositions techniques non citées au présent Cahier des Clauses Techniques Particulières, il sera fait référence aux documents définis ci-dessous.

Les travaux seront exécutés suivant les règles de l'art et devront répondre au minimum aux exigences et prescriptions techniques réglementaires et fonctionnelles comprises dans les textes officiels existants à la date de signature du Marché par le Cocontractant, notamment :

Les Documents Techniques Unifiés (D.T.U.)

N°.35.1 : Panneaux de façades menuisés

N°.37.1 : Menuiseries métalliques

N°.39.1 : Travaux de vitrerie

N°.39.4 : Travaux de miroiterie et de vitrerie en verre épais

N°.39.5 : Prescriptions pour l'utilisation des vitrages

N°.36.1 et 37.2 : Applicables aux classements et aux choix des menuiseries

DTU Règles T.H. : Règles et calculs des caractéristiques thermiques des parois de construction et des déperditions de base des bâtiments.

DTU NV 65/67 : Règles définissant les effets du vent sur les constructions.

Les Normes Françaises de l'A.F.N.O.R. :

NF. P 01.001 à 01.101: Dimensions de coordination des ouvrages et des éléments de construction

NF. P 20.102 à 20.401: Critères des essais de fenêtres

NF. P 20.501: Méthodes d'essais des fenêtres

NF. P 24.101 : Terminologie des fenêtres

NF. P 24.301: Spécifications techniques des fenêtres et portes fenêtres métalliques

NF. P 24.351 : Protection contre la corrosion des fenêtres et portes fenêtres métalliques.

NF. P 25.101: Définition et classification des fermetures extérieures

NF. P 50.710: Aluminium et alliages d'aluminium Profilés de section quelconque filés Tolérances sur dimensions et dimensions recommandées

NF. P 85.102: Mastics à élastomère utilisés pour le calfeutrement étanche, vocabulaire et classification

NF. P 85.301: Joints profilés utilisables dans les façades légères. Matériaux à base de caoutchouc ou d'élastomère analogues.

NF. P 91.450: Anodisation de l'aluminium et de ses alliages. Propriétés, caractéristiques.

NF. B 32.002: Verre étiré, généralités
 NF. B 32.005: Verre de sécurité
 NF. P 01.012 et 01.013: Vitrage de protection aux chutes
 NF EN 12155: Façades Rideaux : Détermination de l'étanchéité à l'eau – Essais de laboratoire en sous pression statique
 NF EN 12154: Façades Rideaux : Détermination de l'étanchéité à l'eau – Exigences de performance et classification
 NF EN 12153: Façades Rideaux : Perméabilité à l'air – Méthode d'essai
 NF EN 12179: Façades Rideaux : Résistance à la pression du vent – Méthode d'essai
 NF EN 12207: Fenêtres et Portes : Perméabilité à l'air – Classification
 NF EN 1026: Fenêtres et portes : Perméabilité à l'air – Méthode d'essai
 NF EN 1027: Fenêtres et portes : Perméabilité à l'eau – Méthode d'essai
 NF EN 12208: Fenêtres et Portes : Perméabilité à l'eau – Classification
 NF EN 1191: Fenêtres et portes : L'ouverture et fermeture répétée – Méthode d'essai
 NF EN 12210: Résistance au vent – Classification
 NF EN 12211: Résistance au vent : Essai
 NF EN ISO 13786: Performance thermique des fenêtres – portes et fermetures – Calcul du coefficient de transmission thermique
 NF EN 1192: Portes : Classification des exigences de résistance mécanique
 NF EN 1121: Portes : Comportement entre deux climats différents – Méthode d'essai
 NF EN 12219: Portes : Influences climatiques Exigence et classification Comportement entre deux climats différents – Méthode d'essai
 NF EN 948: Portes battantes ou pivotantes – Détermination de la résistance à la torsion statique

En outre, il se référera :

Aux spécifications pour la mise en œuvre des matériaux verriers dans le bâtiment, éditées par TECMAVER.

Aux recommandations ou exigences des fabricants, des divers matériaux et accessoires utilisés.

Normes expérimentales, notamment XP P 28.002.3 DTU 33.1 – Travaux de bâtiment – Façades rideaux, façades semi rideaux, façades panneaux – Partie 3 annexe informative : Entretien maintenance, 2000.06.01

Règles professionnelles :

Règles professionnelles pour la fabrication et la mise en œuvre des façades, rideaux et façades panneaux métalliques (S.N.F.A.).

Recommandations professionnelles pour la liaison et la coordination (S.N.F.A.).

Recommandations professionnelles concernant l'utilisation des mastics pour l'étanchéité des joints (S.N.J.F.).

Règles pour le calcul des bâtis destinés à recevoir les éléments de remplissage et conditions de mise en œuvre de ces éléments de remplissage (S.N.E.R.).

Cahier des Charges du Centre d'Etudes et de Recherches des Façades et Fenêtres pour la délivrance du « Certificat d'Essais conforme C.E.R.F.F. ».

Codes et règlements :

Code de la Construction et de l'Habitation :

Art. L. 111.1 à 111.3 : Dispositions applicables à tous les bâtiments.

Art. L.111.7 et suivants : Personnes handicapées.

Art. R.111.19 : Dispositions applicables aux établissements recevant du public.

Art. R.111.23 : Caractéristiques acoustiques.

Art. R. 121.1 à 121.17 : Sécurité et protection contre l'incendie.

Art. R. 123.18 à 123.21 : Classement des ERP

Code du Travail :

Art. L. 231.1: Etablissement soumis aux dispositions concernant l'hygiène, la sécurité et les conditions de travail.

Art. R. 232.1 : Dispositions générales concernant l'Aménagement des lieux de travail

Art. R. 232 : Installations sanitaires

Art. R. 235 : Aération, Assainissement.

Art. R. 232.6: Ambiance thermique

Art. R. 262.7: Eclairage

Art. R. 232.12 et suivants : Prévention des incendies – Evacuations

Art. R. 235.1 et suivants : Règles d'hygiène.

Textes Législatif :

Lois :

Du 31 Décembre 1992 : Nouvelle Réglementation Acoustique.

Arrêtés :

Du 20 juin 1980 : Dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les ERP. Cet arrêté est suivi de nombreux arrêtés modificatifs.

Règlement sanitaire départemental

Circulaires des 9 août 1978 modifiée, 26 avril 1982, 20 janvier 1983, 18 mai 1984 visant la révision du règlement sanitaire départemental type

Accessibilité aux personnes handicapées

Décret n° 80-637 du 4 août 1980.

Arrêtés d'application du 24 décembre 1980 et du 21 septembre 1982.

Décret n° 78-109 du 1^{er} février 1978 visant les mesures destinées à rendre accessibles aux personnes handicapées ou à mobilité réduite les installations neuves ouvertes au public.

Arrêté du 31 mai 1994 fixant les dispositions techniques destinées à rendre accessibles aux personnes handicapées les établissements recevant du public et les installations ouvertes au public lors de leur construction, leur création ou leur modification.

Circulaire n° 94-55 du 7 juillet 1994 visant l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public.

Décret N° 2006-1089 du 30 Août 2006, modifiant le décret N° 95.260 du 8 Mars 1995 relatif à la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité, applicable au 01 / 01/ 2007.Etc.

8.1.2 GENERALITES SUR LA CONCEPTION DES MENUISERIES

Les menuiseries extérieures sont celles qui figurent dans les plans fournis par l'Architecte de la Direction de l'Ingénierie des Projets de Développement Local du FEICOM.

Elles seront en profilés d'aluminium à rupture de pont thermique.

Les menuiseries pourront être préfabriquées en atelier ou choisies parmi les menuiseries industrialisées, en respectant les dimensions de l'Architecte.

Elles seront équipées de double vitrage avec lame d'air, double vitrage à charge du présent lot avec face extérieure en verre feuilleté en Rez-de-chaussée et suivant localisation.

La mise en œuvre comprendra les moyens de fixations, les joints de calfeutrement assurant l'étanchéité, etc...

Classification :

Les menuiseries extérieures seront conçues et fabriquées de manière à répondre aux critères de perméabilité à l'air, d'étanchéité à l'eau et à la résistance aux effets du vent compte tenu de l'exposition des façades.

La classification minimale demandée est : A*3 - E*4 - V*A2

Calfeutrement - Rebordement :

Pose des menuiseries avec joints COMPRIBAND.

Application d'un joint mastic de 1ère catégorie étanche S.N.J.F en rebordements extérieurs.

8.1.3 TRAITEMENT DES SURFACES

A - Acier :

Les éléments en acier entrant dans la composition des ouvrages devront obligatoirement être protégés par métallisation en zinc (précadre, etc.).

Epaisseur 40 microns après décapage soigné suivant Norme A.F.N.O.R. 91.201.

Avant leur sortie d'usine, ils recevront une couche de peinture primaire.

B - Profilés en alliage d'aluminium :

Seront traités par oxydation anodique à proposer sur échantillons à l'agrément de l'Architecte.

Cette anodisation sera réalisée suivant les prescriptions des normes A.F.N.O.R. 91.401 à 91.412 - 91.450.

C - Profilés laqués :

Ces profils seront traités par oxydation anodique continue, finition laquée par peinture EPOXY en usine sous label QUALICOAT, ET CONFORME A LA NORME NF.P.24.351.

Echantillons à présenter à l'agrément de l'Architecte.

8.1.4 POSE DES OUVRAGES

Les tolérances de pose de fenêtres définies par le D.T.U. 37.1 seront les suivantes :

A - Verticalité :

Faux aplomb : écart de ± 2 mm pour une hauteur de 3,00 m, écart de ± 3 mm pour une hauteur supérieure à 3,00 m

B - Horizontalité :

Niveau, écarts maximaux :

$\pm 1,5$ mm jusqu'à 3,00 m

± 2 mm jusqu'à 5,00 m

$\pm 2,5$ mm au-dessus de 5,00 m

Le calfeutrement devra assurer une imperméabilité à l'air et à l'eau avec le GROS-ŒUVRE.

8.1.5 ETANCHEITE

Les essais seront effectués conformément aux dispositions prévues aux normes NF. P 20.501 et NF. P 20.302.

Il sera prévu entre les dormants et les ouvrants des joints néoprène qui viendront en écrasement lors du verrouillage.

Des goulottes de renvoi vers l'extérieur évacueront sans stagnation, les eaux de lavage et de condensations éventuelles. Il est également rappelé qu'une étanchéité périphérique extérieure en plus de l'étanchéité intérieure devra être assurée.

8.1.6 FEUILLURES

Les feuillures des menuiseries seront prévues pour recevoir un double vitrage.

Les produits verriers seront posés en usine lors de la conception des éléments menuisés. Ces produits verriers seront maintenus par des pare closes à clips assurant un montage sous pression.

Des joints en néoprène réaliseront l'étanchéité entre les ouvrants et le vitrage.

Des angles vulcanisés compléteront l'étanchéité par la continuité des joints.

Les feuillures seront du type « Feuillures sèches ».

Les vérifications nécessaires au bon fonctionnement devront être effectuées après la mise en place du vitrage avant livraison sur le chantier.

8.1.7 VITRAGE

Matériaux :

Tous les verres seront de première qualité du commerce. Les volumes doivent être clairs, lisses, avoir une teinte uniforme, exempts de tous défauts marquants.

Tous les vitrages mis en œuvre devront bénéficier du label CEKAL

Tout verre irisé ou brûlé sera refusé.

Pour les mastics utilisés pour les vitrages entrant dans les ensembles alu, il sera fait usage de mastic présentant de bonnes qualités d'adhérence et de plasticité dans le temps.

Les matériaux utilisés pour calfeutrer les joints ne devront pas brider les matériaux verriers.

Par ailleurs, ils devront assurer l'étanchéité des feuillures à l'eau et à l'air.

L'entreprise devra se conformer aux spécifications du chapitre 4.3 du D.T.U. n°39 en ce qui concerne le calage des vitrages.

Mise en œuvre :

Bien que la mise en œuvre des produits verriers se fasse en usine, celle-ci comprendra tous les accessoires et travaux de parfaite finition. Au chantier, après la pose des ensembles menuisés, tous les verres seront marqués au blanc pour les rendre apparents et éviter la casse.

Ces volumes doubles vitrages seront d'épaisseur convenable selon leurs dimensions et nature des pièces (application des normes et D.T.U. en vigueur au moment de l'exécution des travaux).

Ces épaisseurs seront déterminées en fonction :

Des besoins de déperditions thermiques et acoustiques définis ci-après

Des pressions maxima possibles provoquées par les vents.

8.1.8 GARANTIE DES PRODUITS VERRIERS

Cinq ans pour les mastics employés, dix ans sur la teinte des vitres et glaces.

Le Maître d'œuvre pourra refuser toute glace ou volume de vitrage non conforme aux échantillons choisis (teinte, épaisseur) ou comportant des malfaçons (pose, planéité).

8.1.9 PLANS ET DETAILS D'EXECUTION

Tous les croquis de détails d'exécution seront préalablement soumis à l'approbation de l'Architecte et du Bureau de Contrôle. Le Cocontractant devra :

Tous les détails d'exécution des ouvrages à partir des plans constituant le dossier d'appel d'offres.

L'harmonisation de toutes les parties ouvrantes et fixes de façon à standardiser les dimensions des vitrages de tous ces ensembles dans le sens de la largeur.

Assurer l'étanchéité intérieure et extérieure par tous moyens et profilés périphériques, notamment sur la structure Gros-Œuvre et sur le doublage.

8.1.10 QUINCAILLERIE - SERRURERIE

Les quincailleries seront de premier choix et seront soumises à l'acceptation de l'Architecte.

Les serrures seront de première qualité, à combinaison suivant organigramme.

Le Cocontractant se rapprochera du Maître d'Ouvrage pour la mise au point de l'organigramme.

8.1.11 SCCELLEMENT DES OUVRAGES

Toutes précautions seront prises pour assurer la fixation et l'étanchéité des menuiseries ou ensembles sur l'ossature porteuse.

8.1.12 CONSERVATION ET PROTECTION DES MENUISERIES

Le Cocontractant devra poser à ses frais, et ceci jusqu'à la réception, les protections nécessaires à la conservation des ouvrages.

Compte tenu de la finition laqué des éléments menuisés, il est demandé au Cocontractant de protéger tout particulièrement ces menuiseries par bandes adhésives ou vernies colorées ou par tout autre film plastique assurant une bonne protection aux projections de ciment, plâtre ou de peinture (toutes les menuiseries rayées et abîmées seront refusées par le Maître d'ouvrage et l'Architecte)

8.1.13 CONTROLE DES OUVRAGES

Un bureau de contrôle choisi par le Maître d'ouvrage assurera les contrôles techniques dans le cadre des missions réglementaires. Le Cocontractant à lui communiquer en temps utile ses études techniques, calculs et plans d'exécution et d'une manière générale, tous les documents cités au présent C.C.T.P.

8.1.14 CONTRAINTE DU SITE

S'agissant de travaux à réaliser en milieu Urbain, le Cocontractant prendra toutes les précautions nécessaires afin de réduire au minimum les nuisances dues au chantier, avec un soin particulier apporté aux bruits, accès livraison, poussières, etc...

8.1.15 FICHE DE RENSEIGNEMENT MATERIAUX

Suivant modèle joint :

LOT -9 : PEINTURE

9.1 GENERALITES

9.1.1 Étendue des travaux

Les travaux à réaliser par le Cocontractant dans le cadre du présent lot sont essentiellement les suivants :

Peinture sur maçonneries

Peinture sur menuiseries métalliques et sur charpente métallique

La localisation des travaux cités ci-dessus se trouve dans les plans et dans la description des travaux partie 3 du CCTP).

9.1.2 Documents de références

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des textes législatifs, réglementaires, techniques et technologiques en vigueur en république du Cameroun, ainsi qu'à ceux publiés ailleurs et rendus applicable au Cameroun dont notamment les suivants :

9.1.2.1DTU

DTU 59.1 : Peinture.

DTU 59.2 : Revêtements plastiques épais.

DTU 42.1 : Réfection de façades en service par revêtements d'imperméabilité.

9.2 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX MATERIAUX.

9.2.1 Caractéristiques

Tous les produits doivent provenir d'usines notoirement connues par leur qualité de fabrication.

La composition des peintures traditionnelles ou des peintures ne portant pas de marque doit être conforme aux prescriptions du CSTB et faire l'objet des vérifications sur les prélèvements en cours de chantier prévus dans ces mêmes prescriptions.

Dans le cas de recouvrement d'une couche de peinture ou de vernis par application d'un produit de famille différente, ou livré par un autre fabricant, même si ce produit est considéré comme similaire, le Cocontractant doit, avant d'en faire usage, remettre au Maître d'Œuvre l'attestation de chaque fabricant garantissant la compatibilité de la couche de recouvrement par rapport à la couche recouverte et vice versa.

En tout état de cause, le Cocontractant assure l'entière responsabilité des incidents et des dommages résultant de l'incompatibilité des couches de peintures et vernis.

Si une marque de fabrique est indiquée ci-après, elle l'est à titre indicatif, et doit toujours être considérée comme suivie du terme « équivalent ». Si le Cocontractant se propose d'employer des produits qu'il considère comme équivalents, il est tenu de joindre à sa proposition les éléments d'identification permettant de déterminer, par le Maître d'œuvre que les produits proposés sont effectivement équivalents. Les fiches techniques d'identification des produits devront comporter les renseignements suivants :

Le rattachement aux normes officielles AFNOR UNP

Les caractéristiques et les performances :

Type (ex. Glycéro, acrylique, en solution, émulsion, dispersion)

Prêt ou non à l'emploi, diluant et produits d'ajustement pour l'emploi

Densité

Séchage hors poussière et recouvrable

Épaisseur du fuel sec en microns pour une surface couverte précisée

Concordance ou disparité de chacun des produits avec les performances concernant la susceptibilité aux salissures exposées dans le cahier n° 80 (cahier 695) du CSTB relatif aux essais

Aspect et relief.

Faute de ces précisions et de l'accord du Maître d'œuvre, le système et les produits proposés par le Cocontractant ne seront pas acceptés. Toutefois, l'acceptation du système et produits proposés par le Cocontractant restera toujours soumise à l'exécution de surfaces témoins. L'acceptation, par le Maître d'Œuvre d'une proposition, qu'elle comporte la marque offerte en similaire ou une marque donnée par le Cocontractant, ne retire en rien la responsabilité du Cocontractant quant à la qualité du travail à fournir.

Le ou les fabricants des produits retenus doivent donner, toutes indications utiles concernant les conditions d'emploi, le mode d'application, les caractéristiques de séchage, des différents produits à utiliser. Les peintures, enduits et vernis désignés par leurs marques doivent être logés dans des bidons scellés en usine. Les bidons doivent être descellés au moment de l'emploi à mesure des besoins du chantier.

9.2.2 Marques de peinture

En solution de base, l'emploi de peinture de la marque de grande qualité est prescrit. Le Cocontractant aura la possibilité de proposer d'autres marque peintures, de qualité au moins équivalente à la marque et au type de qualité référencée. Toutefois, le Maître d'Œuvre se réserve le droit de revenir à la marque et à la qualité référencée, dans le cas où il serait considéré que les peintures proposées par le Cocontractant ne seraient pas jugées au moins équivalentes.

9.3 PRESCRIPTIONS D'EXECUTION

9.3.1 Généralités

Les travaux ne doivent être exécutés que sur des surfaces parfaitement sèches. L'application des peintures, vernis, enduits et préparations assimilées ne doit être effectuée que dans des conditions climatiques et hydrométriques prescrites dans les documents techniques contractuels. Les peintures et vernis doivent être, avant et en cours d'emploi, maintenus en état de parfaite homogénéité par brassage, et éventuellement tamisage.

Les peintures doivent pouvoir être appliquées, soit au rouleau, soit au pistolet, soit à la brosse. Le choix de l'outil incombe au Cocontractant (sauf spécification en cours de description) en fonction de la nature et de l'état de surface des matériaux et des possibilités de chantier. Toutefois, toutes les couches d'impression ou de fond seront toujours appliquées à la brosse.

9.3.2 Reconnaissance des surfaces

Les surfaces devant recevoir l'application des couches de peinture seront examinées attentivement par le Maître d'Œuvre, en présence du Cocontractant. Cette reconnaissance des différentes surfaces sera entreprise avant tout commencement d'exécution des travaux de peinture, et le Cocontractant devra lever toutes les réserves formulées par le Maître d'œuvre pour la bonne réalisation de ces ouvrages, faute de quoi, il sera responsable de la mauvaise tenue des matériaux ou de la mauvaise finition des surfaces peintes. Les défauts, tels que fissures, dénivellations, faux aplomb, enduits grillés, plâtres morts, etc... Seront refaits ou rectifiés suivant la nature de la malfaçon, par le Cocontractant, à ses frais.

9.3.3 Travaux préparatoires

Tous les apprêts nécessaires à une parfaite exécution, ainsi que ceux nécessités pour une parfaite adhérence des peintures seront dues, les énumérations d'apprêts données dans le cours de la description des ouvrages ne sont pas limitatives et ne constituent que des minima.

Le prix convenu pour exécution de la peinture comprend les opérations préparatoires telles que : égrenage, brossage, ponçage, rebouchage, masticage, époussetage, lavage, dégraissage, déroulage, rebouchage parties poreuses, etc., qui sont nécessaires à la bonne présentation de l'ouvrage. Ces opérations sont exécutées en conformité avec les clauses techniques du CSTB.

Définition des principales opérations :

a) Brossage et égrenage

D'une façon générale, le Cocontractant doit un brossage soigné ou un égrenage à la brosse dure de toutes les surfaces. Sur le métal, il doit l'éventuel grattage à vif avec enlèvement de rouille et de la calamine. Ce travail d'égrenage du ciment, ou du béton, sera exécuté à l'aide de la pierre de Carborundum.

b) Rebouchage

Il consiste à obturer, localement, les petites cavités qui restent en surface. Ce travail de rebouchage comporte, obligatoirement, l'enduisage de toutes les pièces et ferrures entaillées.

c) Ponçage

Les opérations de ratissage, rebouchage des parties poreuses s'accompagnent obligatoirement d'un ponçage pour éliminer les grains et imperfections nuisibles à l'état de surface. Les ponçages seront exécutés de la façon suivante :

À la ponce ou au papier abrasif à l'eau dans le cas de travaux très soignés

Au papier de verre et au papier abrasif à sec dans les autres cas.

d) Dégraissage

Il est effectué au trichloréthylène avec essuyage à la serpillière pour tous les bois exsudant et avec un dégraissant, de marque connue pour tous les ouvrages métalliques là où il s'avère nécessaire.

e) Assainissement des surfaces de béton coulé

Le Cocontractant est tenu d'éliminer toutes les traces de produits de décoffrage sur les ouvrages en béton pour assurer l'adhérence de la peinture. Sur toutes les surfaces présentant une trop forte alcalinité PH 8, le Cocontractant doit prévoir l'application d'une solution neutralisante ne nécessitant pas le rinçage.

f) Impression antirouille

L'impression de l'antirouille sera effectuée sur les ouvrages de serrurerie, huisseries métalliques, canalisations. Le Cocontractant doit donc prévoir toutes les couches primaires sur les surfaces à traiter, y le brossage et grattage à vif des parties écaillées, ainsi que les dégraissages s'il y a lieu.

g) Enduits garnissant

Le Cocontractant exécutera sur les murs et plafonds à peindre livrés en béton brut de décoffrage (parement fini), tous les enduits garnissant nécessaires, avant l'application de la peinture.

LOT – 10 : AMENAGEMENTS EXTERIEURS - VRD

10.1 ÉTENDUE DES TRAVAUX

Exécution des terrassements

Aménagement des voies de circulation et des parkings

Exécution des travaux d'éclairage extérieur

Aménagement de la voirie intérieure et son raccordement au réseau urbain

Aménagement des espaces verts.

10.2 TERRASSEMENTS

10.2.1 Documents de références

10.2.1.1 Normes et DTU

D.T.U. N° 12 : Terrassement autour du bâtiment

Norme NF P 98-331 : Techniques et contraintes liées aux terrassements.

10.2.2 Prescriptions d'exécution

Les tranchées sont établies en chaque point à la profondeur indiquée sur le profil en long, augmentée de la hauteur du lit de pose pour les canalisations circulaires et de l'épaisseur du radier pour les caniveaux. La largeur des tranchées ne sera pas inférieure à 60 cm.

Lorsque les bancs rocheux sont rencontrés dans les tranchées, ils doivent être arasés à vingt (20) centimètres au moins au-dessous du fond de fouille et remplacés sur cette épaisseur par de la terre fine damée, ou du sable.

La largeur de la tranchée devra être en tout point suffisante pour qu'il soit aisé soit d'y placer les canalisations, soit d'y confectionner les ouvrages et les joints et d'y effectuer convenablement les remblais ; la largeur de la tranchée sera au moins égale à celle de l'ouvrage ou au diamètre extérieur de la canalisation majorée de trente (30) centimètres de part et d'autre.

Sauf si le terrain est sableux, le fond des tranchées sera arasé à quinze (15) cm au moins au-dessous de la cote prévue pour la génératrice extérieure de la canalisation. Cette épaisseur sera remplacée par un lit de pose constitué de sable contenant moins de douze pour cent de particules inférieures à un dixième de millimètre (0,1). Le lit de pose sera nivelé suivant la pente du projet. La surface sera bien dressée pour que le tuyau ne repose sur aucun point dur ou faible.

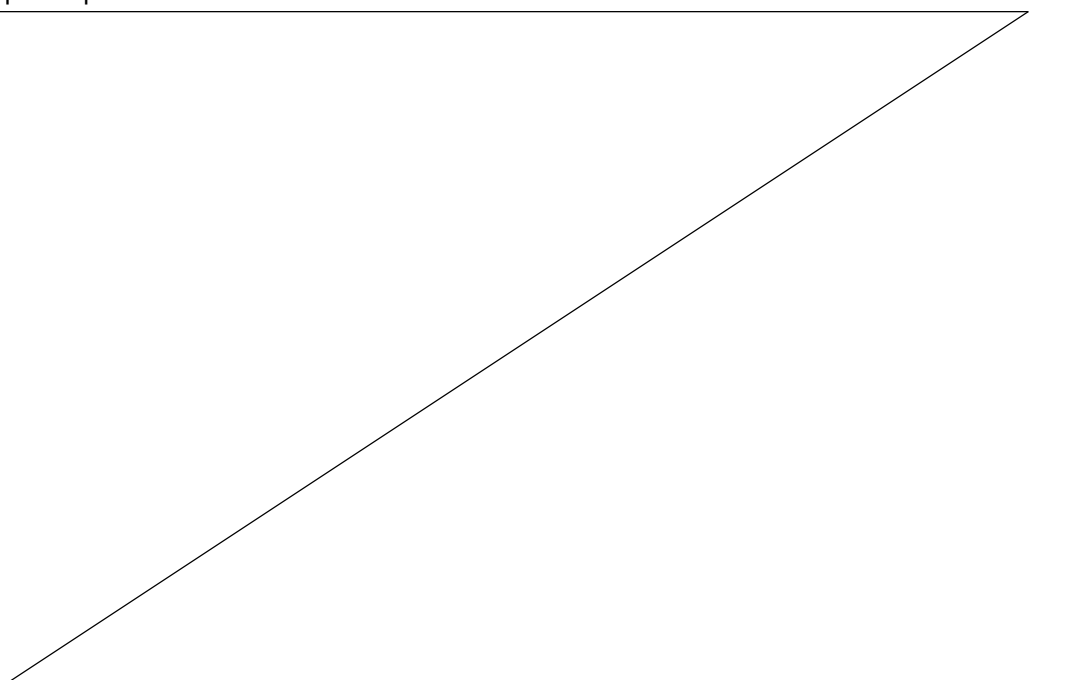
Si la nature des joints les rend nécessaire, des niches pour faciliter la confection des joints seront ménagées dans les parois et le fond des tranchées.

Toute profondeur du fond de fouille due à Le Cocontractant sera soigneusement remblayée et damée par les couches successives, à la charge de Le Cocontractant.

Lors de l'exécution des terrassements, le Cocontractant devra prendre toutes les dispositions nécessaires et conformes aux règles de l'art pour assurer le bon achèvement des travaux. Notamment il fera son affaire :

- Du déroctage ou de toute autre disposition permettant de fragmenter ou d'ameublir les terrains rocheux ou très durs,
- Des épuisements, étalements, blindages, travaux confortatifs de toute nature pour assurer tant la sécurité du personnel que la possibilité d'exécuter correctement les ouvrages prévus.
- Des dispositions permettant la bonne conservation des ouvrages et canalisations.

Toutes les prescriptions du lot "TERRASSEMENTS COMPLEMENTAIRES" restent valables.



PIÈCE N° 06 : CADRE DU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES (BPU)

CADRE DU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

LOT	DESIGNATION	Unité	Prix Unitaire HT en chiffres
LOT 000	INSTALLATION DE CHANTIER		
001	Installation de chantier Installation de chantier y compris plaque de chantier, bureaux de chantier, équipements de protection individuelle (EPI)	Ft	
002	Amené et replis du matériel	Ft	
003	Etudes d'exécution (projet d'exécution et plan de recollement)	Ft	
100	TRAVAUX PREPARATOIRES – ETUDES		
107	Fouilles en rigoles pour semelle filante	M3	
108	Remblai au droit des fondations	M3	
	Remblai contigu au mur de soutènement	M3	
200	FONDATIONS		
	Couche de hérissongage en gravier sur 10 cm d'épaisseur	M3	
201	Béton de propriété dosé à 200 kg/m3	m³	
202	Semelle filante en béton ciclopéen	m³	
300	MACONNERIE – ELEVATIONS		
301	Maçonnerie en moellons pour mur	M3	
302	Béton armé dosé à 350 kg/m3 pour chaperon	M3	
303	Jointoiement au mortier de ciment	M2	
400	ASSAINISSEMENT –DRAINAGE		
401	Fourniture et pose des barbacanes	FF	
402	Pose d'un drain à l'arrière du mur	FF	

PIÈCE N° 07 : CADRE DU DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF (DQE)

CADRE DU DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF

DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UN MUR DE SOUTÈNEMENT EN MOELLONS AU STADE MUNICIPAL DE NKOLMETET					
LOT	DESIGNATION	Unité	Qté	P.U en chiffres	P.U en lettres
LOT 000	INSTALLATION DE CHANTIER				
001	Installation de chantier	Ft	1		
002	Amené et replis du matériel	Ft	1		
003	Etudes d'exécution (projet d'exécution et plan de recollement)	Ft	1		
100	TRAVAUX PREPARATOIRES – ETUDES		1		
107	Fouilles en rigoles pour semelle filante	M3	115,20		
108	Remblai au droit des fondations	M3	19,2		
	Remblai contigu au mur de soutènement	M3	144		
	Sous-total 100				
200	FONDATIONS				
	Couche de hérissongage en gravier sur 10 cm d'épaisseur	M3	144		
201	Béton de propriété dosé à 200 kg/m3	m³	6		
202	Semelle filante en béton ciclopéen	m³	78		
	Sous-total 200				
300	MACONNERIE - ELEVATIONS				
301	Maçonnerie en moellons pour mur	M3	96		
302	Bétoin armé dosé à 350 kg/m3 pour chaperon	M3	6		
303	Jointoiement au mortier de ciment	M2	240		
	Sous-total 300				
400	ASSAINISSEMENT -DRAINAGE				
401	Fourniture et pose des barbacanes	FF	1		
402	Pose d'un drain à l'arrière du mur	FF	1		
	SOUS-TOTAL 400				
	TOTAL HT				
	TVA (19,25%)				
	TOTAL TTC				

ARRÊTÉ(E) LE PRÉSENT DEVIS À LA SOMME TOUTES TAXES COMPRISES DE _____ FRANCS CFA.

PIÈCE N° 08 : CADRE DU SOUS DÉTAIL DES PRIX UNITAIRES (SDPU)

SOUS-DETAIL DE PRIX					
DESIGNATION :					
N° PRIX	Rendement journalier		Quantité totale	Unité	Durée activité (jours)
MAIN D'ŒUVRE	CATEGORIE	Nombre	Salaire Journalier	Jours facturés	Montant
	TOTAL A				
MATÉRIEL ET ENGINS	TYPE		Taux Journalier	Jours facturés	Montant
	TOTAL B				
MATÉRIAUX ET DIVERS					
	TOTAL C				
D	TOTAL COÛTS DIRECTS A+B+C				
E	Frais généraux de chantier		%	...%*D	
F	Frais généraux de siège		%	%*D	
G	COÛT DE REVIENT		-	D+E+F	
H	Risques et Bénéfices		%	%*G	
P	PRIX DE VENTE HORS TAXES			G+H	
V	PRIX VENTE UNITAIRE HORS TAXES			P/Qté	

PIÈCE N° 09 : MODÈLE DE MARCHÉ

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail- Patrie

REGION DU CENTRE

DEPARTEMENT DU NYONG ET SO'O

COMMUNE DE NKOLMETET

SECRETARIAT GENERAL

BP 464 Mbalmayo

Email : c.nkolmetet@gmail.com



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace- Work – Fatherland

CENTER REGION

NYONG AND SO'O DIVISION

NKOLMETET COUNCIL

GENERAL SECRETARY

PO. BOX 464 Mbalmayo

Email : c.nkolmetet@gmail.com

LETTRE COMMANDE N° _____/M/C.NKOLMETET/SG/CIPM/2026

Passée après Appel d'Offres National Ouvert en procédure d'urgence

N° _____/AONO/C.NKOLMETET/SG/CIPM/2026 DU _____

MAITRE D'OUVRAGE : Le Maire de la Commune DE NKOLMETET

TITULAIRE : _____

B.P: _____ tél. : _____ / _____, Fax : _____

N° R.C: _____

N° Contribuable : _____

N° Compte bancaire : _____ à la banque _____ agence de _____

OBJET : Travaux de construction d'un mur de soutènement au stade municipal de Nkolmetet dans la Commune de NKOLMETET, Département du NYONG-ET-SO'O, Région du CENTRE.

LIEU : Stade Municipal de Nkolmetet .

DELAI D'EXECUTION : Quatre (04) mois

MONTANT EN FCFA :

TTC	
HTVA	
T.V.A (19,25%)	
AIR (.....%)	
Net à mandater	

FINANCEMENT : BIP MINSEP- EXERCICE 2026

SOUSCRIT, LE

SIGNE, LE.....

NOTIFIE, LE.....

ENREGISTRE, LE.....

ENTRE

L'Etat du Cameroun représentée par Le Maire de la Commune de NKOLMETET,
Ci-après dénommé « l'Autorité Contractante »,

D'UNE PART,

ET

B.P: _____ tél. : _____ / _____, Fax : _____

N° R.C: _____

N° Contribuable : _____

N° Compte bancaire : _____ à la banque _____ agence de _____

Représentée par _____, son Promoteur,

Ci-après dénommé « Le Co-contractant »,

D'AUTRE PART.

Il a été convenu et arrêté ce qui suit

Sommaire

Titre I :	Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)
Titre II :	Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)
Titre III :	Bordereau des Prix Unitaires (BPU)
Titre IV :	Détail ou Devis Estimatif (DE)

Page _____ Et dernière
LETTRE COMMANDE N° _____/M/C.NKOLMETET/SG/CIPM/2026

Passée après Appel d'Offres National Ouvert en procédure d'urgence

N° _____/AONO/C.NKOLMETET/SG/CIPM/2026 DU _____

Avec _____, pour la construction d'un mur de soutènement au stade municipal de Nkolmetet dans la Commune de NKOLMETET, Département du NYONG-ET-SO'O, Région du CENTRE.

DELAI D'EXECUTION : quatre (04) mois

LIEU D'EXECUTION : Stade Municipal de Nkolmetet.

Montant du Marché en FCFA :

TTC	
HTVA	
T.V.A (19,25%)	
AIR (.....%)	
Net à mandater	

Visas et signatures

Lu et accepté par le Cocontractant NKOLMETET, le
Signé par Le Maire de la Commune DE NKOLMETET (Autorité Contractante) NKOLMETET, le.....
ENREGISTREMENT

PIÈCE N° 10 : MODÈLE DE DOCUMENTS À UTILISER PAR LES SOUMISSIONNAIRES

TABLE DES MODÈLES

Annexe n° 1 : Modèle de soumission.....	99
Annexe n° 2 : Modèle de caution de soumission.....	100
Annexe n° 3 : Modèle de cautionnement définitif	101
Annexe n° 4 : Modèle de caution d'avance de démarrage.....	102
Annexe n°5 : Modèle de caution de retenue de garantie.....	103

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 jours [indiquer la durée de validité, en principe 90 jours pour les AON et 120 jours pour les AOI] 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):

Le Maître d'Ouvrage se libérera des sommes dues par lui au titre du présent marché en faisant donner crédit au compte n° ouvert au nom de auprès de la banque Agence de

Avant signature du marché, la présente soumission acceptée par vous vaudra engagement entre nous.

Fait à le

Signature de

en qualité de dûment autorisé à signer les soumissions pour et au nom de.....

Annexe n° 2 : Modèle de caution de soumission

A [indiquer l'Autorité Contractante et son adresse], « l'Autorité Contractante »

Attendu que l'entreprise , ci-dessous désignée « le soumissionnaire », a soumis son offre en date du pour [rappeler l'objet de l'Appel d'Offres], 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 son offre pendant la période de validité prévue dans le Dossier d'Appel d'Offres;

ou

Si le soumissionnaire, s'étant vu notifier l'attribution du marché par l'Autorité Contractante pendant la période de validité :

-omet à signer ou refuse de signer le marché, alors qu'il est requis de le faire ;

- omet ou refuse de fournir le cautionnement définitif du marché (cautionnement définitif), comme prévu dans celui-ci.

Nous nous engageons à payer à [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 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° 3 : Modèle de cautionnement définitif

Banque :

Référence de la Caution : N°

A [indiquer le Maître d'Ouvrage et son adresse] Cameroun, ci-dessous désigné le Maître d'Ouvrage »

Attendu que ; [nom et adresse de l'entreprise], ci-dessous désigné « l'entrepreneur », s'est engagé, en exécution du marché désigné « le marché », à réaliser [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 [indiquer le pourcentage compris entre 2 et 5 %] du montant de la tranche du marché correspondante, comme garantie de l'exécution de ses obligations de bonne fin conformément aux conditions du marché,

Attendu que ; nous avons convenu de donner à l'entrepreneur ce cautionnement.

Nous,..... [nom et adresse de banque], représentée [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 de [indiquer le délai] 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 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 -[Adresse du
Maître d'Ouvrage]
(« 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 du marché 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 du marché 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

à, le

[signature de la banque]

Annexe n°5 : Modèle de caution de retenue de garantie

Banque :

Référence de la Caution : N°

A [indiquer le Maître d'Ouvrage]

[Adresse du Autorité Contractante]

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 [pourcentage inférieur à 10% à **préciser**] 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 [pourcentage inférieur à 10% à **préciser**] du montant 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 [pourcentage inférieur à 10% à **préciser**] du montant cumulé des travaux figurant dans le décompte définitif, sans que le Maître d'Ouvrage ait à prouver ou à donner les raisons ni le motif de sa demande du montant de la somme indiquée ci-dessus.

Nous convenons qu'aucun changement ou additif ou aucune autre modification au marché ne nous libérera d'une obligation quelconque nous incombant en vertu de la présente garantie et nous dérogeons par la présente à la notification de toute modification, additif ou changement.

La présente garantie entre en vigueur dès sa signature. Elle sera libérée dans un délai de trente (30) jours à compter de la date de réception définitive des travaux, et sur mainlevée délivrée par le Maître d'Ouvrage.

Toute demande de paiement formulée par le Maître d'Ouvrage au titre de la présente garantie devra être faite par lettre recommandée avec accusé de réception, parvenue à la banque pendant la période de validité du présent engagement.

La présente caution est soumise pour son interprétation et son exécution au droit camerounais. Les tribunaux camerounais seront seuls compétents pour statuer sur tout ce qui concerne le présent engagement et ses suites.

Signé et authentifié par la banque

à, le

[signature de la banque]

ANNEXE 8 : MODELE DE DECLARATION 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° _____ / AONO/C-NKOLMETET/SG/CIPM/2026 du _____ relatif à la réalisation des TRAVAUX DE DANS LA COMMUNE DE NKOLMETET DEPARTEMENT DU NYONG--ET-SO'O.

Déclare par la présente l'intention de soumissionner pour cet appel d'offres.

Signature du représentant habilité:

Nom et titre du signataire:

Nom du Candidat:

Adresse:

**PIÈCE N° 12 : LISTE DES ÉTABLISSEMENTS BANCAIRES ET ORGANISMES
FINANCIERS AUTORISÉS A ÉMETTRE DES CAUTIONS DANS LE
CADRE DES MARCHÉS PUBLICS**

I- LISTE DES BANQUES

N°	DENOMINATION
1	Access Bank
2	Afriland First Bank (AFB)
3	Banco Nacional de Guinea Ecuatorial (BANGE CMR)
4	Banque Atlantique Cameroun (BACM)
5	Banque Camerounaise des Petites et Moyennes Entreprises (BC-PME)
6	Banque Gabonaise pour le Financement International (BGFIBANK)
7	Banque Internationale du Cameroun pour l'Epargne et le Crédit (BICEC)
8	Citibank Cameroun
9	Commercial Bank-Cameroun (CBC)
10	Crédit Communautaire d'Afrique – Bank (CCA-BANK)
11	Ecobank Cameroun (ECOBANK)
12	La Régionale Bank
13	National Financial Credit-Bank (NFC-Bank)
14	Société Commerciale de Banque-Cameroun (SCB-Cameroun)
15	Société Générale Cameroun (SGC)
16	Standard Chartered Bank Cameroon (SCBC)
17	Union Bank of Cameroon (UBC)
18	United Bank for Africa (UBA)

II - ASSURANCE

1	Activa Assurances
2	Area Assurances S.A
3	Atlantique Assurances S.A
4	Beneficial General Insurance, S.A
5	Chanas Assurances S.A
6	CPA S.A
7	NSIA Assurances S.A
8	Proassur
9	SAAR S.A
10	Saham Assurances S.A
11	Zenithe Insurance
12	ROYAL ONYX Insurance Cie